BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
26 E
13

Ex Bibliotheca
majori Coll. Rom.
Societ. Jesu

6. 35.
49 49
14-9-I-15

Digitized by Google

Digitized by Google

MARTINI SCHOOCKII

TRACTATUS

DE

ANIMA BELLUARUM

Varijs diſputationibus propoſitus in Academia Groningæ & Ommelandiæ:

Quo non modo belluis anima ſenſitiva, velut forma propria vindicatur, verum accurate quoque inquiritur tum in illarum vocem, tum intellectum, & voluntatem analogicam: Addita brevi diatriba de origine & interitu animæ belluinæ.

BIBL. SEC. COLL. ROM. SOC. IESV
BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

GRONINGÆ,

Apud HENRICUM LUSSINCK, Typographum. ANNO M.DC.LVIII.

Digitized by Google

Digitized by Google

PRÆFATIO
AD LECTOREM

ROMA

BEnivole Lector, *an hunc impolitum librum, extra Academiæ, in qua doceo, anguſtos limites propellere deberem, ſane, diu animo fluctuavi. Siquidem identidem recurrebat non modo illud Plauti Pœnul. Act. 4. ſc.* 2. M. Omnem operam perdis. S. Quid jam? *M.* Quia doctum doces: *Verum cum maxime illud ex Salomone tritum dictum.* Faciendi libros multos nullus eſt finis. *Eoque ſic mecum: Fruſtra fueris, quod, quæ in omnibus Phyſicis ſyſtematibus utramque paginam faciunt, reip. literariæ, velut novi quid, offerre mediteris? At, cum cogitarem, viros, eruditionis & ſapientiæ opinione præluſtres, etiam hoc ſeculo ambigere, an mutis pecudibus anima ſenſitiva velut propria forma concedi debeat; atque amplius animadverterem, circa belluarum vocem, multa ab alijs promiſſa quidem pauca vero præſtita, nec ſatis ab ijs ipſis, qui ex profeſſo hoc egerunt, animæ humanæ prærogativam vindicatam fuiſſe, adverſus obſcura lineamenta belluini quaſi intellectus; (in hominis præjudicium, plurimis jam olim, nimis quam arridentis] operæ pretium facturum me credidi, ſe commentationes meas publicæ Cenſuræ offerrem; quo, occurrente forte adverſario, omnia penitius & enucleatius examinare liceret. Scio, plures optaturos eſſe, uberius egiſſem, de* τῷ ὅτι *Formarum ſubſtantialium in genere, & ratione*

tione Cogitationis, (ſecundum quam, animæ qua animæ eſſentia cenſetur ab ijs, qui Nob. Carteſium, ſibi tamen more illorum, qui ingenioſiſſimi, parum conſtantis, videri volunt ducem ſequi, quum tamen eundem non intelligant) utrumque vero, aſpirante Dei Opt. Max. gratia, propediem præſtabo in Phyſica Generali, & peculiari de Ecſtaſi Tractatu: eoque, Candide Lector, hunc librum tantiſper patiaris arrhabonem apud te eſſe. Multa adhuc in hac ſcriptione deſiderari, imo & alios deſideraturos eſſe, ſcio. Nihil vero mihi acceptius, quam incidere in virum doctum & candidum, cum quo conferre poſſim de ingenij qualibuſcunque ſcrutis, in quibus nemo plura culpare poſſet, quam ego ipſe obſervo. At, qua ratione illa & emendare & polire queam, ſimul non perſpexi. Interim non per convitia & Sycophantias, aut clandeſtinas calumnias, ſed ſolidas rationes, ingenuo viro dignas, erudiri opto. Temerariuſne ſim ſcriptor, adverſarius ſi obtigerit, cum bono Deo, liquido docebo. Qui novit omnia, ſimul, qua Methodo in ſcribendo progrediar, & quem finem intendam, aſtipulante mea conſcientia, ſolus optime pernoſcit. Illius unius gratiæ, mi Lector, te commendo; atq; pariter ſupplex eum Ipſum *veneror, ad ſolius* Ipſius *gloriam, diutiſſime vale & candide judices. Simul moneo, pro tua dexteritate & candore, Errata, quæ obrepſerunt plurima, partim per operarum oſcitantiam, partim etiam per meas occupationes & incuriam, aut toleres, aut tollas. Altera quæ forte adornanda fuerit editio, ſὺν θεῷ & plenior & emendatior erit.*

DISPUTATIO PRIMA

De

ANIMA BELLUARUM

Reſp. HENRICO PICARDT

THESIS PRIMA.

BEllua (aut ut aliis ſcribere placet belua more veterum, qui conſonantes vix geminabant) à bello non ſolum ſecundum Grammaticorum vulgus dicitur, ſed ipſum quoque Ciceronem, cujus hæc verba occurrunt lib. 1. Off. *Temere in acie verſari, & manu cum hoſte confligere, immane quiddam & belluarum ſimile eſt.* Non hominibus enim, ſed belluis dignum eſt bellum, quas natura cornibus, unguibus, dentibus, robore, & celeritate ad prælia & concertationes armaſſe videtur. Tangit hoc Terentius Eun. 3. 1. v. 25.

Eone es ferox, quia imperium habes in belluas?

II. Alii vero per *ἀντίφρασιν* ab adjectivo *bellus* deducunt; nonnulli etiam ab ipſa *beſtia*, ut dicta ſit quaſi *beſtia*, T enim in L, & contra mutari conſueviſſe, argumento eſt, quod Achillis mater antiquis *Thelis* pro *Thetis* dicebatur, teſte Varrone lib. 3. de R. R. cap. 3.

III. Ipſa vero *beſtia* dicta videtur quaſi *boſtia*, à *bove* κατ᾽ ἐξοχὴν; notum enim quæcunque grandia animalia veteres Romanos boves vocaſſe, quod majus *bove* animal non noſſent. Plin. 8. cap. 6. *Elephantos Italia primum vidit Pyrrhi regis bello, & boves Lucas appel-*

labat

labat in Lucanis viſos, anno Vrbis quadringenteſimo ſeptuageſimo ſecundo. & Iſidorus lib. 12. Orig. cap. 2. *Hos* (Elephantos) *boves Lucas vocabant antiqui Romani; boves, quia nullum animal grandius videbant: Lucas, quia in Lucania illos primus Pyrrhus objecit Romanis.* Unde & βȣ αὐξητικὴ particula apud Græcos eſſe ſolet. Sic βȣ́λιμος de magna fame. Paulus Feſti abbreviator: *Bulimum Græci magnam famem dicunt, aſſueti magnis & amplis rebus præponere Bȣ, à magnitudine ſcilicet bovis.* Quomodo & βȣπαις in Veteri Gloſſario, & βȣπόνηρος Nov. VI. occurrunt.

IV. Niſi quis dicere velit, Græcam per omnia origine vocem eſſe, & dici quaſi βοὸς θὴρ: Reſpexiſſe huc videtur Iſidorus cum loco modo laudato ita ſcriberet: *Beſtia autem dicta à vi, qua ſæviunt.*

V. Synonymum propè *bellua*, *fera eſt*, quæ ſic à *ferendo* dicitur. Ita enim Iſidorus loco dicto: *Fera appellata, quod naturali utantur libertate, & deſiderio ſuo ferantur. Sunt autem liberæ earum voluptates, & huc atque illuc vagantur, & quo animus duxerit, eo feruntur.* Aut potius à φὴρ, quod Dores uſurpant pro θὴρ.

VI. Alias apud Icc. feræ beſtiæ manſuetis opponuntur: qui & catalogum earum habent in leg. 2. ff. ad Leg. Aquil. in eoque recenſent; *urſos, leones, & pantheras.*

VII. Latinæ huic voci reſpondet Græcorum uocabulum θὴρ & θηρίον. Quod in veteri Gloſſario non minus per *beſtiam*, quam *feram* redditur. Sic enim in eo legitur: θηρίον, *Beſtia, fera.* Et in alteris Gloſſis; *Beſtia*, θηρία. Quod & obſervatum à Cicerone, qui modo *belluam*, modo *feram* Græcam hanc vocem interpretatur. Quomodo lib. 1. de Divin. illud Platonis ex lib. 2. Polit. μίγνυσθαι θηρίων, interpretatur; *corpus miſcere cum bellua*: & alterum illud ex Platonis Timæo, ὡς θηρίȣ βίον ἀνθρωπίνη ψυχὴ ἀφικνεῖται, lib. de Univ. explicat; *in ſimillimas figuras pecudum & ferarum tranſfertur.*

VIII. Speciatim θὴρ & θηρίον, per Synecdochen *viperam* ſignificat. Ut enim vox in ſua latitudine conſiderata generalis admodum eſt, animal non ſolum terreſtre, ſed etiam aquaticum, puta crocodilum & hippopotamum ſignificans; ita in ſtricta ſignificati-

ſicatione, apud antiquos medicos, venenatas illas belluas notat, quę ictu morſuve venenum relinquunt: ſtrictiſſime vero ad ſolam viperam transfertur, ut vel una θηριακὴ evincit, ex vipera carnibus, capite ante præciſo, confici ſolita.

IX. Vulgo *bruta* vocari ſolent, quæ communiter belluæ & beſtię vocantur. Alias apud antiquos Scriptores brutus idem qui ſtolidus eſt. Feſtus: *Obrutuit, obſtupuit, à bruto quod antiqui pro gravi, interdum pro ſtupido dixerunt*. Gloſſ. v. πανκάρδιος, *brutus, ſtolidus*: item; ἠλίθιος, *ſtolidus, brutus*. Et in aliis Gloſſis; *Brutus*, βροκχὸς, μωρὸς, βραδύς. Sic *bruta adoleſcentia*, occurrit apud Senec. lib. 3. de Benef. cap. 37. Apud Horat. lib. 1. od. 34. *Bruta tellus; & brutum pectus*, apud Scriptorem cultiſſimum Sulpicium Severum dial. 2. cap. 12

X. Et tamen ad animalia, diſtinctionis certæ ergo, nomen bruti jam olim traductum fuit. Plin. lib. 11. cap. 37. *Bruta æſtimantur animalium, quibus durum riget*. interim nullibi apud eundem Plinium, aut Scriptores antiquos *bruti* nomen cum *beſtia* & *bellua* confunditur, ſic ut pari paſſu cum eo ambulet.

XI. Alias non ſolum apud Ciceronem, verum alios quoque primę notæ ſcriptores Latinos, animalia hæc ἄλογα, muta vocari ſolent. Juven. Sat. 15. *Separat hoc nos à grege mutorum*.

XII. De hiſce belluis præſenti & proximis diſputationibus diſtinctè acturi ſumus, plenioraque earundem conſideratio eo ſpectabit, ut liqueat, quemnam dignitatis gradum inter res creatas obtineant. Siquidem, quidam tam abjecte de iis ſentiunt, ut illas plantis aut vegetalibus comparent; alii vero cum ipſis hominibus eas contendere, ſi non iiſdem præferre ſuſtinent.

XIII. Atque de iis quidem ante omnia conſtare debet, num etiam anima ſentiente gaudeant, ejuſque ſubſidio edant functiones vitales; an vero hæ ex aſſe acceptæ referri debeant aptæ diſpoſitioni partium, convenienti ſitu, atque figura præditarum, ſic ut belluæ cenſeri debeant, velut ambulantia horologia: quæ poſterior ſententia licet hoc ſeculo aliquibus arrideat, plauſibiliſque non minus videatur, quam ingenioſè defendi poſſit: quod

tamen Ariſtoteles l. 2. de Cœlo cap. 13. alia occaſione de Anaximandro dixit, hic dicere licet; proponi ſcil. hęc *eleganter quidem, at non vere*; eoq; prior ſententia, cui pauci hactenus oblocuti fuerunt, pręſenti Diſputatione à nobis ſic probabitur, & vindicabitur, ut pariter declaraturi ſimus, qua ratione ſeſationis ſibi conſcię ſint belluę.

XIV. Initio quidem, ſi aſcendamus ad primam omnium rerum originem, & prima mundi incunabula, ad nullam aliam quam primam cauſſam, ſive Deum Opt. Max. referenda; certum eſt ex Moſis libro primo, capite primo, plantas creatas fuiſſe tertio creationis die, ſtellas quarto, animalia vero ab utriſque diſtincta, partim quinto, partim ſexto die. Nam licet Plato, (quem multi præ ipſo Ariſtotele ſuſpiciunt, atque cui Arnob. lib. 2. adv. Gentes hoc elogium perhibet, quod fuerit *homo prudentiæ non parvæ & examinis judiciique perp. n.*) in Epinomide cenſuerit, aſtra (quarto, ut dictum, die creata) ad animalia pertinere, *tanquam divinum genus corpore pulcherrimo, animoque beatiſſimo & optimo conſtitutum*; anima tamen vivente, iiſque, quæ illam conſequuntur, deſtituta ſunt: quomodo neque inter animalia cenſeri merentur, animalia per repræſentationem, ut Cherubim, Seraphim, & myſtica illa animalia, quæ vidit Ezechiel cap. 1. 10. & 14. per quæ ut commodè videntur intelligi angeli, ratione operationum analogicè certis beſtiis non abſimiles; ita minus convenienter cenſentur, eo loco, à Propheta exhiberi, velut typi quatuor Euangeliſtarum.

XV. Multo minus ad animalia referri debent ipſi angeli, *ſpirituum* nomen ferentes in Scriptura paſſim, ſpeciatim Heb. 1. verſ. ult. nec audimus Platonem, qui loco dicto, Æones animalium numero comprehendit; cujus veſtigiis non modo *Porphyrius lib. 2. de abſtinent.* inſiſtit, verum multi quoque ex Patribus, omneſque Thalmudici, angelos ſtatuentes corporeos eſſe, & rebus corporeis affici. Nec contrarium evincit motus angelis communis, ſiquidem non moventur motu animali, ſed eo, qui ſui generis eſt, perficiturque ſine inſtrumentis corporeis; quanquam aliquando cum compareant velut ſpectra viſibilia, actiones animales in corporibus,

poribus, velut phantaſticis, imitantur, videantur audire, loqui, ambulare, edere, &c.

XVI. Ergo, ſupponendo illa tantum ad animalium claſſem pertinere, quæ commemorantur creata eſſe die quinto & ſexto, videamus quid Scriptura de iiſdem, velut animalibus doceat? Moſes cap. 1. Gen. com. 30. pronunciat in iis eſſe *animam viventem*; quando Creatorem Univerſi hæc proloquentem introducit: *Omnibus beſtiis terræ, & omnibus volucribus cæli, omnibuſque reptantibus ſuper terram, in quibus eſt anima vivens, dedi omnes herbas virides ad comedendum.* Philoſophi quidem docent, ipſas quoque plantas animam habere, & vita præditas eſſe, nec ullus negabit, qui modo concedit, procreationem ſui ſimilis & nutritionem, cum naturali & univoca augmentatione, virtutibuſque naturalibus, appetente, attrahente, immutante, & excernente, operationes viventium eſſe; interim Spiritus Sanctus nullibi in Scriptura animam viventem plantis tribuit, quod propoſitum ei ſit, docere animalibus (ſub iis homines & belluę cenſeri debent) perfectiorem vitę gradum, quam vegetalibus competere.

XVII. Nam Scriptura, alibi ſe declarans, cum hac anima vivente, qua gaudent animalia, conjungit *ſpiritum vitæ*. Sic cum Deo certum eſſet, prioris mundi faciem obliterare, propoſitum ſuum his verbis expoſuit Gen. 6. 17. *Ecce adducturus ſum aquas diluvii ſuper terram, ut interficiam omnem carnem, in qua eſt ſpiritus vitæ ſubter cælum.* Quod & factum fuiſſe, patet, ex ſubſequenti capite ſeptimo, commate vigeſimo ſecundo, ubi ita legitur: *Omne cujus in naribus erat halitus ſpirationis vitæ, ex univerſis, quæ degunt in ſicco, mortuum eſt.*

XVIII. Quæ tamen non ſunt intelligenda de ſola reſpiratione ſtrictiſſime & proprie accepta: quæ minus commode ex Ariſtotele libel. de reſp. cap. ult. deſcribi ſolet: *Motus pulmonis, & cum eo cohærentis cordis, quo calor in eo auctus refrigeratur eum in finem, ut vita conſervetur:* nam præterquam quod in hac deſcriptione thorax omittitur; amplius minus commode mentio fit motus cordis, quum hoc motum proprium habeat. Eoque omiſſo Ariſtotele, cu-

jus tamen ſententiam de reſpiratione, alias publice propugnavimus: Reſpiratio eſt motus partim animalis,partim naturalis,compoſitus ex inſpiratione & exſpiratione:in quo,thorace à facultate dilatato & contracto,aër per os vel nares, vel utrumq; ingreditur & emittitur, ad caloris refrigerium , ſpirituumque refectionem.

XIX. Redeundo ad *halitum vitæ*,de quo libel. de Reſp. cap. 1. ſi tempore diluvii,ſola animalia,quæ proprie reſpirant in aquis,periiſſent,debuiſſent incolumia manſiſſe non minus inſecta atq; piſces, cum certum ſit, illa æque non reſpirare,atque hos:licet, Ariſtotele teſte,*Democritus*,*Diogenes*,& *Anaxagoras* ſtatuerint, omnia in univerſum animalia reſpirare. Sed, quo in vivis permanere poſſent inſecta, ad conſervandam ſpeciem, ex conſilio ſapientiſſimi Dei,cum Noacho ingredi debuerunt arcam, ut liquet ex Gen. 6. 20.

XX. Eoque *halitus vitæ*, cujus in Scriptura fit mentio, paulo laxius accipi debet, ut ſub eo contineatur quoque tranſpiratio,ſive διαπνοή, quæ à Latinis alias vocatur *perſpiratio*,*perflatus*,*& difflatio*: atque ex Galeno lib. de Diff. Morbor. cap. 7. definitur: Aëris per *totum corpus introitus & exitus*.

XXI. Convenit huic tranſpirationi cum reſpiratione in tribus. 1. Ratione *finis*, cum utraque animali ſit conceſſa, ut calor nativus ventiletur & refrigeretur. 2. In utraque notari poteſt *immiſſio & emiſſio aeris*. 3. Utraque per eoſdem meatus externum aëra *remittat*, per quos *attraxit*.

XXII. Nec minus in tribus differunt. Nam. 1. omnia animalia tranſpirant, licet in quibuſdam magis,in quibuſdam minus hoc animadverti queat: Reſpiratio autem pariter omnibus, ut jam antea notatum, concedi non poteſt; ſed iis ſolum, quæ tum pulmone quoque, & aſpera arteria pæditaſunt. 2. Differunt *loco*, cum tranſpiratio fiat per corpus univerſum, reſpiratio vero per os,nares, arteriam aſperam, & bronchias pulmonum 3. Inſtrumentis & cauſſis: nam tranſpirationem efficit cor per arterias,aut, quod

quod cordi analogice reſpondet; reſpirationem autem cerebrum per thoracem.

XXIII. Quanquam vero plantæ, videntur quoque ſubſidium, ſive reſpirationis proprie dictæ, ſive tranſpirationis efflagitare, quod dum vivunt, & calore primario vitæ inſtrumento gaudent, non poſſint non caloris illius refrigerium & ventilationem exigere; non tamen in præjudicium belluarum, quibus gradus animę eminentior perfectiorque convenit, iis, ſive reſpiratio proprie ſic dicta, ſive tranſpiratio ulla ratione concedi poteſt.

XXIV. Et tamen calor in plantis duplici ratione, quo moderatus ſit, ventilatur & refrigeratur, ut docet *Ariſtotel. in libel. de Iuvent. & Seneſt.* nempe à nutrimento, & ab aëre ambiente. Atque nutrimentum quidem hoc agere, eodem loco tribus rationibus Philoſophus probat. 1. Exemplo alimenti, quod homines ſumunt: ei ſiquidem imputandum, in iis, qui ſani ſunt, quod ab illius aſſumptione in extremis membris frigus oboriatur. 2. Inde probat, quod nutrimentum ſedet ſitim, quæ eſt appetitus frigidi & humidi, ut dicitur *lib. 2. de Anima cap. 4.* Si enim diutius æquo jejunium perſeveret, calor humores abſorbet, corpuſque exiccat. unde ſitis provenit, quam alimentum tollit. 3. Idem hoc argumento probat: quia alimentum calorem movet, eum ad ſe invitando, donec concoquatur. At, quod calorem movet, illud non poteſt non ex accidenti, vim refrigerandi habere.

XXV. Quòd ambiens quoque aër plantarum earundem calorem temperare queat, loco dicto duabus pariter rationibus Ariſtoteles confirmat. 1. Quoniam videmus hiberno tempore, ſi aër immodice frigidus fuerit, omne plantarum genus interire; quod fieri non poſſet, niſi circumfuſi aëris frigore calor plantarum refrigeraretur, imo prorſus extingueretur. 2. Experiri licet, quod ſi æſtate majores ſolito æſtus incidant, plantas pariter interire: tum quod alimento, ob ſiccitatem terræ, quæ plantarum matrix eſt, deſtituantur: tum quod innatus plantarum calor, ob nimium æſtum, convenienter ventilari non queat.

XXVI. Ra-

XXVI. Ratione reſpirationis & tranſpirationis plantis ſic diſtinctis ab animalibus, non inconveniens fuerit, animalium ab homine, tanquam propriam ſpeciem conſtituente, ſeparatorum, diviſionem, occaſione reſpirationis provenientem, hoc loco proponere, ut quis univerſam animalium progeniem, convenienter diſtinctam, ſibi ob oculos ponere queat.

XXVII. Eoque animalium (homine, tanquam excellentiori, jam excluſo) alia *reſpirant*, alia *non reſpirant*. Quæ pulmone ſunt prædita, ea ſola *reſpirant*: ſuntque ratione domicilii, in quo degunt, quadruplicia: Terreſtria, Lacuſtria, Marina, & Amphibia.

XXVIII. *Terreſtria* vel *bipedia* ſunt, ut *Aves*: vel quadrupedia, eaque rurſum triplicia. 1. Μονώνυχα, ſive *μώνυχα*, (ab Euripide vocantur *μονόχηλα*) quæ indiviſam ungulam habent, atq; à Plinio vocantur *Solidipeda*, à Gaza vero *Solipeda*: ut equi, muli, aſini, &c. 2. Δίχηλα ϗ *διχιδῆ*, bifida, ſive biſulca, quorum pedes binis utrimque fiſſuris h. e. à parte priori & poſteriori diducuntur: ut boves, oves, vaccæ, capræ, ſues, &c. 3. Πολυσχιδῆ ϗ πολυδάκτυλα, ſive multifida, quorum pedes in plures digitos ſunt diviſi, atque ob id digitata cognominata: Ut, canes, lepores, leones, lupi, ſimiæ, vulpes, mures, &c.

XXIX. *Lacuſtria*, ut ranæ, & teſtudines lutariæ. *Marina*, ut delphini & piſces cetarii, qui cete vulgo appellantur. *Amphibia*, quæ utrobique habitant, ſcil. in aquis, & in terra: ut caſtor, crocodilus, &, ex ſerpentum genere, Natrix.

XXX. *Animalia non reſpirantia* pulmone carent, atque iterum ſubdividi poſſunt in ſanguinea, & ſanguine deſtituta. *Sanguinea* ut *Piſces*, qui pro contemperando calore, pulmonum loco branchias nacti ſunt; quibus aquam tum immittunt, tum emittunt.

XXXI. *Piſces* ratione locorum, in quibus degunt, varie ſubdividi poſſunt. Vel enim degunt in alto mari, & vocantur *πελάγιοι* ϗ *θαλάττιοι*: vel in fluminibus, & audiunt *ποτάμιοι*: vel in lacubus, & dicuntur *λιμναῖοι*: vel in aquis ſaxoſis, & nominantur

πετραῖοι

πετραῖοι: vel littore, quos communiter Græci αἰγιαλίους, Ariſtoteles προσγείους, tanquam terræ viciniores nuncupat: vel degunt ἐν τέλμασι, ἕλεσι, καὶ ὀχέτοις, ſive, in ſtagnis, paludibus, & rivulis urbes perfluentibus, atque ſæpe multas ſordes ſecum trahentibus: vel partim ſtationem habent in mari, partim in fluviis, feruntque nomen ποταμοθαλάττιον. Hi rurſum duplices ſunt: Alii namque, relicto mari dulces fluviorum aquas ſubeunt: alii vice verſa ex dulcibus aquis in mare deſcendunt. Vel vivunt pariter in fluminibus & lacubus, gaudentque titulo λιμνοποτάμιον. Vel denique in ſtagnis maritimis morantur, dicique ſolent λιμνοθαλάττιοι.

XXXII. Animalia non reſpirantia, *ſanguineque carentia*, duplicia ſunt: Inſecta, & Aquatilia.

XXXIII. *Inſecta*, Græcis ἔντομα, Alberto Magno *annulata*, exigua ſunt animalcula, nomen adepta ſecundum *Ariſtotelem* lib. 1. de Hiſt. Anim. cap. 1. & *Plinium* lib. 11. cap. 1. ab inciſuris, quas, teſte Ariſt. l. d. habent parte ſui vel prona, vel ſupina, vel etiam utraque: nempe vel inter caput & pectus, vel inter hoc & alvum: omnia enim hiſce tribus partibus prædita eſſe, teſtatur idem *Philoſophus* lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 7. *Plinius* loco citato cenſet hæc animalia *immenſæ ſubtilitatis eſſe*, adeo ut vix ad definitas ſpecies revocari queant. Vlyſſes Aldrovandus tamen, in his ſacris exercitatiſſimus, in veſtibulo librorum *de Inſectis* differentias eorundem accerſit, à loco habitationis, pedum præſentia & abſentia, pedum numero, alarum numero, eorundemque ſubſtantia, qualitate, nuditate atque tegmine, denique ab inſectorum officio. Aliter ea dividit Moefettus.

XXXIV. *Aquatilia*, nec ſanguine gaudentia, nec reſpirantia, ſunt illa, quorum calor à circumfuſa aqua temperatur. Ad hæc referri debent marina, quæ *Galeno* preſtante lib. 3. de Alim. fac. cap. 33. & ſeqq. vulgo ſtatuuntur quadruplicia. 1. Ὀστρακόδερμα, ſive teſtacea, quibus vice cutis datum eſt integumentum, teſtæ, vel lapidi non abſimile, ut oſtrea, purpuræ &c. 2. Μαλακόστρακα, ſive

 cruſtata,

cruſtata, quæ tenui teſta concluduntur, ut aſtaci, cancri, carides, gammari, &c. 3. Μαλάκια, ſeu mollia, quæ neque ſquamas, neque cutim aſperam habent, ſed mollem, inſtar humanæ, ut polypi, ſepiæ, loligines, &c. 4. Σελάχια Latinis cartilaginea, quorum cutis eſt aſpera, atque noctu ſplendent, ſiquidem σέλας ἴχουσιν, ſplendorem habent, ut torpedo, paſtinaca marina, &c.

XXXV. Prælibatis hactenus ijs, ſine quibus ad quæſtionem principalem accedere non licuit, conſequens eſt, proxime deſpiciamus, an animalibus anima vivente & halitu preditis (quæ jam ſufficienter, præeunte ipſa Scriptura, à plantis, ſive vegetalibus diſtinximus) ſenſus tribui poſſit. Campanellæ, Paſquierio, alijſque, qui non dubitant animalibus ἀλόγοις intellectum, & parum quin animam immortalem quoque tribuere, quod in quæſtione verſatur, probatu facillimum videtur, quando ſic colligunt à majori ad minus: Quibus creaturis conceſſa eſt ratio, iiſdem quoque ſenſitiva facultas competere debet. Sed cum à veritate plane recedat hæc ſententia, nec belluis intellectus ulla ex parte attribui queat, hoc argumentum nullo pretio cenſeri meretur.

XXXVI. Nec aſtruendo argumento huic patrocinatur Scriptura, non minus animas belluinas, quam humanas *ſpiritus* vocando, ſpeciatim Gen. 6. 17. ubi ipſe Deus hunc in modum Noachum alloquitur: *Ego adducturus ſum aquas diluvio ad perdendam omnem carnem in qua eſt ſpiritus vitalis ſub cælo.* Nam ut convenienter dicit Auguſt. lib. 3. contra Maxim. cap. 25. *Diverſæ naturæ ſunt ſpiritus hominis & ſpiritus pecoris, & tamen uterque eſt ſpiritus.*

XXXVII. Nos, ut circumſpecte hic progrediamur, exiſtimamus ante omnia definiendum eſſe, in quo ſenſus ratio conſiſtat. Atque ut communiter creditur, belluas, tanquam animalia, (ab anima dictum eſt animal) gaudere anima ſenſitiva; (quæ an iiſdem vere competat, in hiſce diſcurſibus inquirimus) ita anima hęc cenſetur ſenſuum omnium, tam externorum, quam internorum, nec non appetituum inde conſequentium, operationes, tanquam primum horum principium, procurare.

XXXVIII. Quæ

XXXVIII. Quæ, ut adhuc probanda, ne tanquam probata aſſumatur, præſupponimus, quod, quæ belluæ vocantur, gaudeant corpore organico, variarum partium apparatu inſtructo, pro variis operationibus, ad quas ejuſmodi partes ordinatæ ſunt.

XXXIX. Atque initio belluis, velut ſentientibus, ratione diſtinctorum ſenſuum circa diſtincta objecta verſantium, diſtincta contigerunt organa, dependentia à cerebro, cui & contigit ſubtiliſſimus & maxime agilis ſpiritus, ſolitus in eo elaborari, atque per nervos molles velut canales, originem in eodem cerebro habentes, defundi ad organa tum communium, tum ſpecialium objectorum ſenſibilium perceptioni, deſtinata.

XL. Quo vero tum hi nervi, tum etiam jam dicta organa, aliaque, quæ ad hæc pertinent, integra atque in ſtatu ſuo permanere poſſint, opus eſt nutricatu, vitæ continuationi per reſtaurationem calidi nativi, ſerviente; itemque corde, quod dictum calorem cum inſervientibus ſpiritibus, tum procudat, tum conſervet: quod cor per calorem, in eo elaboratum, uti eſt primarium vitæ accidentariæ organum, ita calor jam dictus, duplicem fomitem exigit, ſanguinem & aëra, qui per ſua organa delatus, recipiatur ac præparetur in ſuis vaſis, potiſſimum thorace, pulmone, & diaphragmate.

XLI. Verum ſanguinis, & alimenti, ex quo generatur, non unica in perfectioribus potiſſimum animalibus elaboratio atq; mutatio requiritur, antequam purior illius portio à corde attrahatur, extenuataque in ſpiritum vitalem, effundatur in arterias, ad fovendum calorem naturalem, ſive inſitum. Primo quidem opus eſt organis, quæ alimentum concoquant, cui concoctioni, pro rudiori alimenti præparatione, ſervit ventriculus, pro ulteriori vero perfectiorique elaboratione, hepar. Deinde requiruntur organa, quæ portionem inutilem ab utili tum ſeparent & quaſi depurgent, tum hanc, ſive utilem tranſvectent. Aquoſam & ſeroſam ſubſtantiam abſorbent renes, ut ea paulatim ad veſicam promota, poſtquam mole ſua cæperit moleſta eſſe, excernatur. Igneam portionem cy-

ſtis fellis recipit. Quod terreum & melancholicum eſt, cenſetur recondi in liene; licet malim credere, lienem ſecundarium quaſi hepar eſſe, & ſervire partim elaborando ſanguini, partim ſecundum peculiarem ſui diſpoſitionem eidem alterando.

XLII. Quod ad utilem portionem, ſive ſanguinem ſic expurgatum, multi viri apprime ingenioſi, de quibus hoc ſeculum gloriari poteſt, exiſtimant eum, poſtquam in hepate elaboratus eſt, per venam cavam deferri in dextrum cordis ventriculum, atque inde in pulmones per venam arterioſam, deinceps, per arteriam venoſam, in ſiniſtrum cordis ventriculum; ex ſiniſtro ventriculo in arteriam aortam, atq; ita deinceps per arterias in totum corpus: rurſum ex arteriis, eundem ſanguinem moveri per anaſtomoſes in venas, ex reliquis venis iterum in venam cavam, atque porro procedere eadem via, uſquedum abſolvatur, hoc ſeculo in ipſis triviis inter idiotas decantatiſſima illa *Circulatio*: quæ licet probabilibus non minus rationibus, quam liquidis experimentis, quibus ipſi ſenſus patrocinium præſtare cogantur, jam ſæpius à pluribus probata credatur: nos tamen malumus hic modeſtam ἐποχὴν fovere, quam aliquid definire. (Rationes, quæ nos movent alibi proponemus) Eoque reliquum ſanguinis (de puriori ejus portione, cordi debita, jam diximus) poſt excoctionem ejuſdem in hepate, exiſtimamus deferri ad amplam illam venam, quæ cava dicitur, atque ex ea ad reliquas venas, uſque ad minimas, pro nutritione & irrigatione totius corporis.

XLII. Progrediendo in conſideratione corporis debiti animalibus, quum non potuerint, hæc inſtar ſtirpium, eidem loco affigi, conceſſus iis eſt, localis motus, atque ut hoſtibus, fortè ingruentibus obniti poſſent, & adverſus illos ſe tutari, datus amplius eſt motus adverſativus non minus quam adjuvans. prior procuratur à muſculis, durioribuſque nervis à ſpina dorſi derivatis; poſteriori autem auxiliantur longi quidam proceſſus, ſive brachiorum, manuum, femorum, crurum, pedumque oſſa, quæ uti ſerviunt non minus ſtabiliendo corpori, quam pro movendo hujus

ordinis

nis motui, ſic inter oſſa admiranda intercedit articulatio, ar-
osè admodùm uno ligamenti glutine connexa.

LIV. Ne vero in hoc motu edendo fortè belluæ errarent, e ſe componerent ad motum adverſativum, quo tempore re-eretur adjuvans, aut vice verſa, ſed definita ratione ex non entibus moventes fierent; providus naturæ architectus, s Opt. Max. pro ſapientia ſua ſingulari, providiſſe videtur. ›d quomodo ordinatum fuerit ab hac *Æterna Sapientia*, quæ infallibilis, atque omnis erroris expers eſt, tam difficile eſt cienter & perſpicue explicare, ut fatendum ſit, hanc contro-iam eſſe unam ex iis, ad quam convenienter explicandam vix ıana mens pertingere poſſit. Nos pro belluis quid conabimur, e primitus aliorum ſententias examinabimus, quam per di-ſtas aſſertiones, id, quod nobis hic veriſimile videtur, ex-:mus.

LV. Ergo ptimo quidam occurrunt, qui omnes belluinas ›nes ad unam memoriam, quæ equidem iis non videtur ne-la eſſe, & infra à nobis ijſdem vindicabitur, revocent. Quos ʒes V. C. cur apes eodem modo ſemper, atque eadem arte, ıodo hic ars habere poſſit locum) ſua alvearia conſtruere ſo-:, aliud ex ijs non audies, quam eas hoc facere, ſecundum num quaſi talium domuncularum ſimulacrum, memoriç apum iſtens.

LVI. Quamvis vero inficias ire non liceat, memoriam, (ea ultis belluis tam admiranda eſt, ut memorioſiſſimi quoque ines ab iis proſtituantur & in ruberem dentur) valere poſſe ad movendum eundem motum (V. C. quod ſæpius ad eoſ-flores, atque eadem alvearia apes convolent, memoriæ ptum non incommode referri poteſt, &c.) non tamen om-: quilibet belluarum motus, ad memoriam unam revocari po-

LVII. Nam quid dicemus V. C. de prima avicularum ni-ıtione, quæ equidem non poteſt ad memoriam referri, cum

prævia ſenſatio (memoria ſiquidem cuſtos eſt eorum, quæ mediantibus ſpeciebus per ſenſus ſunt exhibita] non potuerit ſui veſtigium memoriæ, ſeu commemorandi facultati imprimere. Nam aviculæ non potuerunt intueri ſuos parentes, dum officio nidificandi defungerentur, eo, quod ipſæ nondum eſſent.

XLVIII. *Secundo* quidam exiſtimant ſe elabi poſſe, atque expedire ex omnibus difficultatibus præſentem controverſiam concernentibus, quando non tam probant, quam tacite præſupponunt, dictatoriumque in modum decernunt, quod belluæ à primo ſuo ortu cognoverint fines, ad quos deſtinantur; exemp. grat. avicula, ſimulac ovo excluſa fuerit, de facto cognoverit nidum, cum nidificatione, & omni materia ad eum pertinente.

XLIX. Sed plurima videntur huic ſententiæ adverſari. 1. Si valeret hęc ſententia, vel bellua deberet perpetuo excitari ad finem á ſe cognitum, vel non ſemper. Illud dici non poteſt, ſiquidem v. c. nec avis ſemper excitatur ad nidificandum, nec etiam ſemper excitari debet. Si non ſemper excitatur per finem à ſe cognitum, hoc ideo fiet, quod finis hic ei ſufficienter non arrideat, ad faciendam impulſionem. Quod abſurdum. Siquidem niſi per ſe arrideret, adjiciendum aliquid aliud foret, per quod arrideret: At hoc ipſum finis præſtantioris rationem deberet habere; Eoque ſi non meliori jure hic finis moturus eſt vel per ſe, vel per aliud: neceſſum eſt eatur in infinitum. 2. Non poteſt hæc ſententia, ſi ei omnia quoq; quę petit, concedantur, difficultates omnes hic expedire. Dato ſi quidem V. C. notitiam nidi, habitualem quaſi, perenniter in avicula eſſe, non tamen perenniter æque procurabit nidificationem. quum enim certo conſtet, neque ſemper nidificare aves, neque etiam ſemper nidificare debere, inquirendum fuerit, qua ratione fiat, ut avis eadem ex non movente fiat movens.

L. Tertia ſententia belluis quid rationis tribuit. At hic non convenit iterum inter eos, cum quibus ſubſequentibus diſputationibus preſſius atque diſtinctius congrediemur. Siquidem multi non tribuunt quidem belluis, abſolutam vim rationis, vocant tamen illas

is in aliquam participationem rationis, per quam V. C. molitur nidum, mellificium, &c. Sed cum neque ratio, neque anima rationalis hanc quaſi diviſionem admittat, à belluarum vero parte ſit repugnantia pro admittendo infimo quoque gradu rationis; neutiquam hæc ſententia locum habere poteſt; quemadmodum ſubſequentibus diſputationibus prolixe docebimus, quibus ex profeſſo de his agetur.

LI. *Quarto* inveniuntur nonnulli, qui exiſtimant ſe elabi poſſe, ſi dicant belluis à primo ortu inditas ingenitaſque quaſdam ſpecies V. C. nidificationis, mellificii, ſimiliumque rerum: verum admiſſis quoque hiſce imaginibus, omnes tamen difficultates non ſunt expeditę: ſiquidem, dato in belluis hujus generis occurrere intentionales ſpecies plurimas, explicandum amplius fuerit, quomodo per haſce ſpecies, belluæ ex non moventibus reddantur moventes: ſiquidem certo conſtat, halce ſpecies non ſemper movere; tantumque difficultatis ſupereſt, admiſſis hiſce ſpeciebus intentionalibus (quas ipſi concedimus) atque ſi repudiatæ forent.

LII. *Quinto* à nonnemine facultas ſentiendi & movendi, ratione belluarum *ſic explicatur*: Facultas ſentiendi & movendi, quæ anima ſenſitiva vulgò dicitur, eſt partium animalis in ſpiritus, nervos, & alia ſenſoria, item fibras, valvulas, muſculos & artus talis attemperatio & conformatio, qua animal ab objectis, tum internis, aut fame, ſiti & affectibus; tum externis, ut coloribus, ſonis, & ſaporibus; variis motibus affici, totoque corpore ſe de loco in locum movere poteſt. Hic motus ſenſitivus & locomotivus fit in animalibus, eodem modo, ut automata agitantur & moventur; ſine ulla ſcilicet cognitione, vel vero appetitu. Atque hoc in homine, actiones ſenſitivas & motivas ſimplices, citra cognitionem ſeu cogitationem, perficiente, eſt manifeſtum. *Hæc ille*: quæ ſubſequentibus Theſibus aliquanto preſſius examinare eſt animus.

LIII. Ergo ſecundum hanc ſententiam citra ullam cognitionem cogitationemque (quæ ex aſſe atque in ſolidum quaſi aſſeri & vindicari debeant ſoli homini, tanquam animali perfectiori & nobiliori)

Digitized by Google

liori) ab objectis extrinſecis diverſimode afficientibus nervos; ſenſoria ſic belluis concitentur, ut non ſolum ex non moventibus fiant moventes; verum etiam, ut movendo ſe diverſimode, hoc potius modo agant, quam illo. Quæ in genere ſic dicta, verbis ſatis perſpicuis, licet non difficulter aſſenſum impetrent, apud imperitos, qui meliora non ſunt edocti, gratis tamen dicuntur, quum neque præſidio experientiæ ſufficientis, neque rationum ſolidarum nitantur; verum duntaxat procedant ex nudis hypotheſibus, gratis circa res naturales aſſumptis, neutiquam vero in ijs per experientiam obſervabilibus. Ut vero, jam non agam de cognitione, quæ belluis nullo modo negari poteſt, nec in anteceſſum rationem illius explicem, quædam ſolum movebo.

LIV. Ergo *initio* conſiderentur pipientes pulli avicularum, nec oculis utentium, nec volare ſufficientium, os tamen ſuum aperientium non ſolum quando eminus audiunt vocem matris, aut eam appropinquare perſentiſcunt: ſed etiam, quando quis matris quaſi vocem ſonoram imitatur. Quis credat vero ad vocem hominis fictam, atque longe diſtantem à matris incubantis voce, æque varias illas atque minutas in aëre particulas ita poſſe concitari, ut non tantum per tremulum earum motum (ita alias, ſonum adumbrare, pro ſuo ingenio adverſarii ſolent) moveatur nervus auditorius, verum etiam nervi, fibrę, & reliqua organa, requiſita ad apertionem tum roſtri, tum etiam pipitum. Aut quis credat, non magis concitari eaſdem *quaſi* aëris particulas, illapſuras in ſpiritus & ſenſoria pullorum, quando impetuoſe mater ad pullos, nullo edito ſono, advolat; quum tamen minus tum pulli deprehendantur, aut, pipire, aut roſtrum ſuum aperire ad recipiendum pabulum: ad quod quoque, tum pipiendo, tum roſtrum aperiendo, anhelare toto quaſi impetu deprehenduntur, quando aliquis duntaxat digitum, aut eſcam roſtro admovet; certo indicio, phantaſiam, per modum cognitionis, affici potius per hæc ſenſibus externis exhibita, quam per illa.

LV. Canibus jam olim indi ſolent nomina, quæ ut ſæpius au-

liunt, ita iiſdem auditis accurrunt. Sed non modo accur-
t ad dominum, cum quo alias familiarius converſari ſolent,
que, ut haberet canem ſibi obſequentem, primus nomen
oluit, verum etiam ad extraneum, nomine illo modo au-
. Cum tamen per diverſas diverſorum hominum voces,
diverſimode concitetur, atque eodem modo affici de-
et, adhoc, ut tali modo, canis organa ad motum concita-
oſſint. Ergo præſtat dicere, canem meminiſſe ſui nominis;
ognoſcere, quando illud pronunciatur, ſe debere accurre-

L V I. Formicæ, inter animalia, creaturæ quam abjectæ
t, atque inter inſecta, parum quin ultimo loco cenſeantur;
amen (quemadmodum infra circa diſtinctiorem earundem
ſiderationem oſtendemus) non occurrente quoque conve-
iti diſpoſitione eorum, quæ requiri videntur, ſuas operati-
s conſtanter edunt. Ut enim hyemis providæ, pabulum ſi-
antro quo ſeponere ſolitę ſunt; ita (non ego modo, ali-
ties hoc ſum expertus, ſed plures alij mecum experiri poterunt,
tium antri, cellæ penuariæ quaſi habentis rationem, inje-
lapillo, aut ſimili re obſtruxerint) molietur tamen cum recen-
bario, priori apponendo, ad antrum accedere, atque, quod
eniat obſtructum illius introitum, in proximo molietur no-
aditum. Si renueris animam tantillo animalculo concede-
quam reddes rationem, quod ſecundum profluvia quaſi
ni in antro conditi, invitetur ad ſimilia grana comportanda:
m antrum ſit obſtructum, nec poſſit hic notari granorum a-
od effluvium. Ipſam vero formicam (cæterum citra in-
ctum, ut poſtea pluribus oſtendemus) conjiciam eſſe pabu-
m reconditorum, & actuum, quos jam antea exercuit, ab-
le inde patet, quod, oſtio cellæ ſuæ obſtructo, moliatur a-
ia, cæterum quæ ſit effodienda, ad ejuſdem interiora pe-
are. Nec hilum juvare te poterit interior, atque ſi ita ve-
harmonica organorum formicæ diſpoſitio: nam, eam ip-
, veluti relative ſe habentem ad exteriora (ponderis ad mo-

dum in hoc horologio conſiderari ſolita) jam turbatam eſſe omnimodo evincit antri obſtructio, jam antea ſuppoſita. Quid reliquum ergo, niſi ut formicæ (&, cur non ergo, vel quis quoque belluis?) aſſignes animam ſenſitivam, qua duce atque, moderatrice, hæc omnia expediantur?

L V I I. Sed, præ cæteris hic conſiderari velim illuſtre illud exemplum (ex illo poſtea argumentabimur) quod habet Medicorum princeps Galenus lib. 6. de locis Affectis, ubi ita per interpretem ſuum loquitur: *Natura corporis partes fingens, perficienſque fecit ut ipſa citra doctrinam, proprias actiones aggrederentur. Cujus rei exactiſſimum aliquando fecimus periculum hædum alendo, ſed ita alendo, ut matrem, quæ ipſum in utero geſtaverat nunquam vidiſſet. Cum enim prægnantes capras diſſecarem, diſſectorum quæſtionibus, quibus fœtus in utero formationem ſpeculantur, promotus, inveni elegantem quendam hædum, quem à matre exolutum, ita pro meo more abſtuli, ut ipſam haud quaquam videret: atque in domum quandam ubi multa pe'v'ſerant, depoſui: quarum alia vini, alia olei, alia mellis, alia lactis, aut alterius cujuſpiam humoris erant plenæ, aderantque fructus non pauci, tum Cereales, tum ab arboribus decerpti. Hunc itaque hædum conſpeximus, inprimis quidem pedibus, incedentem, perinde ac ſi audiviſſet ſibi inceſſus gratia crura fuiſſe conceſſa: deinde excuſſit, quam à matre contraxerat, humiditatem: poſtea pede latus ſcalpere, ac deinde ſingula vaſa olfacere, vidimus. Quibus viſis omnes exclamavimus: Hippocratem vere dixiſſe, animalium naturas non eſſe indoctas. Sic ergo hædum hunc educando, non ſolum lac, ſed multa inſuper alia, quæ ſponte offerebantur, comeſſe vidimus. At quia non longe aberat vernale æquinoctium, cum eriperetur hædus à matre, exactis duobus deinde menſibus, tenellos, ei tum fruticum, tum aliarum plantarum ramulos obtuli. Quorum omnium cum experiretur odorem, alios quidem contempſit, alios vero guſtavit, atque ſic ad adultarum caprarum cibos converſus eſt. Sed hoc fortaſſe non adeo magnum videtur. At longe majori admiratione dignum eſt quod, poſteaquam & folia, & teneros ramuſculos devoraverat, paulo poſt ruminare cœpit. Quod rurſus omnes, quotquot aderant, videntes, exclamaverunt, cum mag-*

facultatum admiratione, quæ animalibus natura inſunt. Quamvis ...im magnum videbatur, quod impellente fame, per os, atque dentes, ...um aſſumeret, multo tamen vehementius admirati ſumus, quod ci- ...m in ventriculo jam contentum, imprimis quidem ad os ſublevando re- ...ceret, deinde multo tempore mandendo tereret, poſtremo rurſus ip- ...m devoraret: idque non in eundem, ſed in alium ventriculum. Vul- ...res autem hujuſmodi Naturæ munera deſpiciunt, nihil niſi peregrina ...ectacula, admirantes. Ne vero omnia, quæ argumentorum ...tionem ſuppeditare poſſent, minutatim hic proſequar, etenim hœdus pedibus rite nondum confirmatis volens incedere. 2. ...em excutiens humiditatem à matre contractam. 3. pede latus ...alpens. 4. Lac deligens, præ alijs alimentis: quam abunde ...incit non ſolam partium, ſecundum figuram atque ſitum con- ...mationem hic ſufficere: quod evincit illius indiſpoſitio, ſiqui- ...m utero matris exſectus, nec plenæ ratione corporis conforma- ..., ad has operationes ſe compoſuit. Quibus exemplo aliorum ...dorum non potuit non vacare, quod ab eodem, quod in om- ...us hœdis eſt, principio intrinſeco, anima ſcil. ſentiente, & ...veretur, & dirigeretur.

LVIII. Remedia quoq;, è natura petita, quæ belluæ ſci- ...t quibuſdam, quæ ſæpe ſubeunt, incommodis & quaſi mor- ... appoſite applicare, abunde quoq; evincunt, in illis præter har- ...nicam corporis ſui fabricam, atque illa, quæ extrinſecus offe- ...itur, principium ſuperius, hæc omnia movens atque mode- ...s, agnoſcendum eſſe. Si quidem remedia illa, incommo- ... ejuſmodi obveniente, ſæpe è longinquo petunt, nullo oc- ...rrente corpore minimo, quod moveat quaſi, horologium bel- ...num. Plurima poſſem adferre ex ipſis antiquis Authoribus, ...erum, quum hęc ſæpius ab alijs fuerint exhibita, unum mo- ... exemplum è ſexcentis alijs, quæ ad manum, contentus ...ro adduxiſſe, quod habet Phyſicus & Medicus nuperus, ...pe Ludovicus de Beaufort Coſmopœæ Divinæ Sect. 5. ... 1. pag. 125. ſic loquens: *Vir fide dignus narravit mihi, quod ſemel animi gratia, nidum avicula ligno obturaſſet, ſeque occul- taſſet,*

taſſet, cupidus videndi, quid in tali occaſioni præſtaret; illa cum fruſtra ſæpius tentaſſet roſtro illud auferre, caſus a modum impatiens, abijt & poſt aliquod temporis ſpatium reverſa eſt, roſt o gerens plantulam, qua obturamento applicata, paulo poſt, illud veluti telum erupit tanta vi, ut diſperſa impetu herbula occaſionem ipſi ab avicula ejus virtutem diſcendi, præripuerit. Exemplum hoc verum eſſe credo, quod Author, non inconſultus myſteriorum Naturæ, ſibi hoc ſuggeſtum teſtetur à viro fide digno. Aviculam vero hanc à principio intrinſeco, hoc eſt anima ſenſitiva, velut propria forma, impulſam potius fuiſſe, ut ſibi conſuleret, quam à corpuſculis minimis, excitantibus quaſi motum partium harmonice diſpoſitarum, in ejuſdem corpore; inde patet, quod avicula, ſuæ ſaluti conſultura, dicatur, *poſt aliquod temporis ſpatium reverſa eſſe.*

L I X. Hoc conſiderari quoque velim, quod quædam aves, non quidem per diſciplinam proprie dictam, ſed per aſſuefactionem, aptæ ſint voces humanas, homine nullo loquente, exprimere & imitari. Si loquerentur, homine aliquo voces, quas imitari debeant, præformante; dici poſſet à loquentibus, aëra certa ratione motum, deferri ad harum cerebrum, atque tympanum tali ratione afficere, ut non poſſint non, partes compoſitioni harmonicæ harum avium ſervientes, concitari ad motum, pro ſimili ſono exhibendo. Sed, cum nocturno quoq; tempore, quando profundum eſt ſilentium, hæ ipſæ aves, voces, quas aliquando, fere in ſtrepitu ſolum, audiverunt, repetant; aliter ſtatui non poteſt, quam has ipſas aves gaudere anima, formæ reſpondente, illiuſque ſubſidio, velut principii intrinſeci, efformare illas voces, quas auditas, in memoriæ ſcrinio recondiderunt. Quid vero de avium vocibus ſit exiſtimandum, poſtea diſtinctius explicabitur.

L X. Habita ergo ratione horum & ſimilium Philoſophicorum argumentorum, ab experientia deductorum, brutis non quidem animam humanam, at eam, quæ illis convenit, ſive ſenſitivam tribuamus, & ſi nul cogitemus illud, quod habet Author (perperam putatur eſſe Ariſtoteles) de Divina ſapientia

Digitized by Google

cundum Ægyptios lib. 12. cap. 1. Ego quidem ibid. ſequen-
i offendo: *Anima, quia in leone elata eſt prudentrr ſibi accommo-
vit corpus, inſtrumentis diſtinctum ad oportunitatem. Cui dedit
ſolidum ad robur, denteſque ad morſum: caniles pedes advelocita-
n curſus; equo duram ungulam ad pugnam, reliquaſque actiones:
ri corpus coruigerum, & ad labores magnum. Cæteraque diſtinxit
dignitate vel indignitate functionum: ut cum leporis anima expers ſit
lacia & roboris, ad evadendum periculum, corpus leve conformavit.*

L X I. Quod ſi vero, libuerit Scripturæ ſacrarium ingredi,
luis animam ſui ſcil. ordinis, non eſſe denegandam, & diſtin-
us & certius liquebit. Nam ſi Deus voluerit benignitatem
ja ipſas belluas exerceri, eo quod anima gaudeant, certo cer-
s eſt, eas conſcias eſſe per intrinſecum principium (hoc ipſa
anima) ſuorum actuum, atque eo ipſo, quod conſciæ ſint,
era quoque ſenſum moleſtiæ perſentiſcere, atque conſequen-
, neque eſſe componendas aut cum horologijs ambulantibus,
cum peponibus, quos citra ſenſum doloris, ſive ſecuri, ſive
tro in partes plurimas aliquis dividere poteſt. Ne de quarto
cepto Decalogi jam dicam, quam ſibi, ob rationem jam di-
n curæ ſint belluæ, Deus manifeſto oſtendit, quod noluerit
lum coqui in lacte matris, Exod. 25. 19. præceperit aſinum
onere levari, Deuter. 22. 6. nec voluerit avem matrem cum
lis perdi, ibid. verſ. 10. Unde, &, hic ipſe Dominus ho-
ies & jumenta ſalvare dicitur Pſ. 37. 7. & 147. 9, quod & ip-
i deletione Nineves meminit, Jon. 4. 11. Ut proinde non
ratione dixerit Salomon Prov. 12. 10. *Cognoſcit juſtus animam*
enti ſui. In Ebræo eſt *Nephesch*, in qua voce, animam ſigni-
nte, quantum ſit momentum, ignorare non poſſunt Scrip-
e filij.

X I I. Ulterius vero ſi lubeat Scripturę ſacrarium excu-
, in eo κατὰ τὸ ῥητὸν belluis animam tribui, diſcemus: nam
terquam quod expreſſe à Moſe Gen. 1. verſ. 20. 21. & 24. iis
uitur in Originali textu *anima vivens*: amplius ijs tribuitur,

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

cor, per quam vocem animam ſæpe notari certiſſimum eſt. quomodo Dan. 4. 16. & 5. 21. Nebucadnezari dicitur datum fuiſſe *cor beſtiæ* loco cordis humani. Non quaſi à potentiſſimo illo Rege anima rationalis receſſerit, atque in illius locum redierit anima belluina: ſed, quod ipſe ad tempus fuerit privatus exercitio rationis, adeo ut nihil à belluis diſtare videretur. Quomodo & Num. 16. 22. Deus æque vocatur *Deus Spirituum*, atque *omnis carnis*. Quod ut extendi debet ad omnia animalia, ita locutione illa innuitur, Deum æque animalibus cunctis procuraſſe animam, atque conceſſit carnem ſeu corpus, illius domicilium.

L X I I I. Atque hanc ipſam ob cauſſam, Scriptura ſolita eſt omnia animæ attributa, ſolo intellectu excepto, tribuere belluis. *Halitum*, Gen. 7. 22. atque inde dependentem *vitam*, ibid. verſ. 23. *Viſum*, Num. 22. verſ. 23. Job. 39. 32. *Auditum*, ibid. verſ. 28. Pſ. 58. 5. 6. *Tactum*, Prov. 30. 28. *Odoratum*, Job. 39. 28. *guſtum*, Jon. 3. 8. ſimiliter *appetitum*, Pſ. 42. 2. & 104. 11. Proverb. 28. 15. *lætitiam*, Job. 39. 24. *dolorem*, ib. verſ. 6. *ſomnum*, Num. 24. 9. item *generationem*, Gen. 1. 22. & deniq; *partum*, Job. 39. 5 Quis vero dixerit, hæc omnia allegorice eſſe intelligenda? aut ſomniaverit hæc omnia à Spiritu Sancto, contra ejuſdem naturam, locutionibus improprijs proponi? Nec quis dixerit quoque, hæc omnia belluis tribui citra ullam earum cognitionem: quum Scriptura expreſſe conſueverit ijs *cognitionem* tribuere, ſpeciatim Jeſ. 1. 3. Jerem. 8. 7. & alibi. Poſſe vero creaturæ cognitionem citra intellectum, aut, ut quidam loqui amant, citra cogitationem, competere; infra ſuo loco, cum bono Deo convenientius docebimus.

L X I I I. Velim vero patroni contrariæ ſententiæ, ad quos pertinere dicuntur, Reverendi quidam Orthodoxæ Theologiæ profeſſores & Confeſſores, quæ dein proximis duabus Theſibus propoſiturus ſum, paulo penſiculatius mecum expendant. Mors vere & realiter tribuitur ſecundum Scripturam belluis, ſpeciatim Geneſ. 7. 22. 23. & Eccl. 9. 4. Adhæc Apoſtolus ad Ebræos

bræos

Digitized by Google

…ræos cap. 9. à verſ. 17. adverſ. 21. probaturus teſtamentum in mortuis demum ratum eſſe, ac proinde Chriſtum non ſolum mori debere, verum etiam mori morte violenta, argumentatur à typo & comm. 18. ac duobus ſequentibus, ſic loquitur: *Ne …rius quidem* (Teſtamentum ſcil.) *illud abſque ſanguine dedicatum …uit. Quum enim Moſes omnia mandata ſecundum Legem recitaſſet to…i populo, ſumpto ſanguine hircorum & vitulorum cum aqua & lana …occina & hyſſopo, ſimul & ipſum librum & totum populum aſperſit. …icens, Hic eſt ſanguis ille hujus pacti, quod mandavit vobis Deus.* …am quæro an conveniens futura fuiſſet illatio Apoſtoli à typo …d antitypum, ſi beſtiæ non vere atque proprie, ſed apparenter …olum moriendo ſanguinem ſuum profudiſſent? Si vero vere …ortuæ fuerint, eas vere quoque vixiſſe ſtatuendum? Videant …mplius contrariæ ſententiæ patroni, an non per hæc de belluis Phi…ſophemata, imprudenter juvent Marcionem, qui cum doceret …r…ſtum non verum, ſed fictitium ac phantaſticum ſolum cor…us habuiſſe, amplius pertendebat eum dilucide (ut ex Epip…anio conſtat) non vere, ſed δοκήσει & phantaſmate ſolum pro …obis paſſum & mortuum fuiſſe.

LXIV. *Secundo* velim, deſpiciant quoque viri egregij, an …n per hanc ſuam ſententiã, per imprudentiam juvent Socinianos …os ut conſtat quam infeſtos eſſe ſatisfactioni Chriſti pro pec…tis, ita Socinus lib. de Servat. cap. 9. 10. & 11 expreſſe negat …rificijs, quæ hactenus concedit Deo fuiſſe grata, quod præ…pra eſſent, typice tribuendam fuiſſe expiationem pro pecca…; ac proinde neque ex illis poſſe colligi, quod Chriſtus pro pec…tis noſtris ſatisfecerit. Quod ut probet dicto cap. 10. ſic pro…editur: *Quod in victimis hominum errata non potuerint puniri, ex eo …ſtat, quod inter homines & beſtias non ſit ſpeciei communio, neque …um oblatione quicquam Deo dari poſſit, qui omnium eſt dominus, &c.* …d an non prior illius ratio, quam roborabitur, ſi negetur bel…s vera anima, eamque uni homini concedendam eſſe, præ…cte doceatur? Certe occurrit grandi huic errori ipſe Deus, …ando Levit. 17. verſ. 11. ſic loquitur: *Anima cujuſque carnis in*

ſanguine

ſanguine eſt; *ego vero deſtinavi eum vobis in altari ad expiationem faciendam pro animis veſtris*: *nam ſanguis eſt*, *qui pro anima expiationem facit*. Quo loco alter clarior dari non poteſt? Nec eo moveor, quod Authores Annotationum Anglicanarum Gen. 9. 4. ſic dicantur loqui: *Anima beſtiæ*, *piſcis*, *& avis non habet exiſtentiam ſine corpore*, *ſicut anima hominis habet*, *cum ſit potius vitalis facultas*, *quam anima*. Nam 1. opinio particularium Theologorum non poteſt veritati præjudicare. 2. Forte hoc volunt dicere, animam belluarum non eſſe ſubſtantiam completam, ſive phyſice; quomodo compoſitum, quod conſtat materia & forma, ſubſtantia completa cenſeri ſolet: ſive metaphyſice, quomodo anima rationalis cenſetur entis completi rationem habere. 3. Quum expreſſe in Scriptura, ut ſupra quoque vidimus, anima belluina ſanguis vocetur, hic vero ſit ſubſtantia, nullum dubium eſt, quin ipſa quoque anima earum, ſubſtantiæ rationem habeat. 4. Quum ſecundum hoſce Annotatores, *ſpiritus animales*, *qui in belluis ſunt*, *ſubſtantiæ ſint & partes maxime vividæ*, *ex purioribus ſanguinis partibus productæ*, rationi conſentaneum eſt, ut ipſa quoque belluarum anima ſubſtantia ſit, maxime cum ſpiritus hi, qui quam fluidi ſunt, continuò reficiantur, & ſuſtententur.

LXV. Quanquam hæc poſſent ſufficere, ex re tamen eſt notare inconſtantiam fautorum hujus ſententiæ. Certum eſt primarium hujus ſententię antiſtitem agnoſcendum eſſe Nobil. Carteſium, ſed in Epiſt. ad Voetium pag. 238. brutis expreſſe tribuit *animam*, quam etiam ſtatuit *eſſe corpoream*, quomodo etiam alias in Epiſt. ad Fromondum, nondum edita, faſſus eſt ſangninem eſſe belluarũ animam. Dicet forte aliquis pro ipſo, hæc ſic ex mente Authoris eſſe intelligenda, non quaſi voluerit hanc animam eſſe formam ſubſtantialem; ſed ſolum ſubſtantiæ modum, ſeu relationem & habitudinem, adeoque aliquam ſubſtantialem vim & facultatem. Sed, quid eſt λογομαχεῖν, ſi hoc non ſit? Quid enim differunt ſubſtantia incompleta, vivens, ſentiens, belluis ad modum formæ materialis conveniens; & vis, ceu virtus & modus ſubſtantialis, iiſdem operationibus quidem ſufficiens, non tamen ſeparatim extra materiam?

Digitized by Google

LXVI. Licet hæc quæ hactenus dicta ſunt poſſint ſuffice- , nihilominus tamen, aliquanto diſtinctius eſt expendendum gratiam muſteæ opinionis, an non ratione belluarum, & o- ationum, quas edunt, in ijs ſufficiat, nuda partium diſpoſi- . Non agam Sycophantice (prout mecum quoque agere ſuevit ipſa gens Theologorum, qui tamen præ alijs ſancti leri volunt) ſed in genere atque candide, adductis propriis thorum verbis. Ut vero Adverſarij, prætexendo libere eſſe ilosophandum, (mallem bellua eſſe, quam mihi ut homini, lum Philoſopho, hanc ipſam libertatem eripi] libere in alia nia diſcedunt à communi ſententia; ſic, nec ægre ferre debent od libere ſibi reſpondeatur. Quem vero hic præ cæteris ſe- ar, pro ulteriori veritatis examine & illuſtratione? non oc- rit alter æque egregius, atque meus popularis, Vir Celeber- ius, & ſane non minus Eruditus quam ingenioſiſſimus, Dn. nricus Regius, ornandæ patriæ Academiæ Dei munere adhuc erſtes, qui (ſtipulor æque ingenue pro illuſtratione verita- mecum agere velit] cum voluerit dextre non tam Carte- ſententiam, quam ſuam (ei ipſi nempe idem, quod Carteſio, ante in mentem venire potuiſſet] publice proponere cap. . Fundam. Phyſicæ, [ſequor priorem Editionem; quod alte- n nondum viderim] ægre non feret, pro ſua humanitate ut edico-Philoſophus, ſi propoſitis antea ipſius verbis, libere nſuram exercuero. Quod vero, vir Celebris & κατασκευαστικῶς ἀνασκευαστικῶς agat, primo conſiderabo τὴν κατασκευήν. go pag. 24. *diſtincte ſic loquitur*: Beſtia eſt animal merum, tale, quod actiones ſuas ſenſitivas & motivas, per am partium diſpoſitionem, citra ullam cogitationem, vel in- llectum, quovis etiam viliſſimo modo intelligentem, tomati inſtar perficit. Cum enim actiones belluarum r ſolam ſpirituum, & reliquarum partium diſpoſiti- iem poſſint explicari; nec entia ſint multiplicanda abſq; ceſſitate, nullam cauſam habemus, cur beſtiis ullum intelle- um attribuamus; preſertim cum nos ipſi plurimas tales actio-

D nes, quam

aſi horologij (anima quaſi hactenus deſtituti) rationem ad-
et, quod promoveatur ad frumentum colligendum, quo non
i multo tempore poſt indiget; quod illud, in ſinu terræ recon-
o, ordine diſponat, atque, ad illud ſuum antrum tendat etiam
n, quando illud eſt obſtructum. 3. Quæ ſecundum partium
undum materiam, figuram, ſitum &c. diſpoſitionem moventur,
rum motus ceſſat, quoties in ipſis partibus & conformatione
rum, ſolummodo levis error occurrit. At, ut antea quoq;
i, canis fracto crure, & ad necem verberibus cæſus, annitetur
uc ad herum ſuum prorepere, & formica obſtructo quoque
amine ſui antri, illud nitetur ingredi. Ergo, hoc certo eſt in-
io, hic non ſufficere, ut vir Celeberrimus loquitur, *ſolam*
tuum & reliquarum partium diſpoſitionem. Docilem me fore
mitto: cęterum ſimul eum ipſum rogo, ratione canis atq; for-
æ ſolum, ea, quæ movi dubia, explicare laboret.

, XVIII. Porro vir Egregius, contra ipſius naturæ le-
, progreditur ab uno extremo ad alterum, non attenden-
lla, quæ tanquam media & interveniunt & conſiderari de-
t. Inter intellectum ratiocinativum, & vivere abſolute
ptum intercedit cognitio ſenſitiva, cujus indicium indubi-
m exhibet memoria pleriſque, ſi non omnibus belluis, com-
nis. Deſcribitur quidem ſecundum hypotheſes ſuæ Philoſo-
e, à viro Egregio memoria, pag. 229. quod ſit, *notarum ſive*
igiorum, ab objectorum oblatorum motu, plicatilibus cerebri fibrillis,
is in locis, impreſſorum retentio. Additque proxime hæc verba
ſi enim rerum objectarum veſtigia, cerebro animalis impreſſa, in e
uandiu retineantur, nullius rei meminiſſe, nec de ulla re imaginari
ſt. Deſcripta autem paulo ante ſic fuerat reminiſcentia ſim
x: *Quod ſit receptio, qua motus rerum antea receptarum, per ve*
a, cerebro à ſenſu olim impreſſa, ſenſorio communi iterum offerun
Vellem vero, expreſſiſſet pariter, qualia ſint hæc veſtigia; ve
n ſunt reale quid, atque ut perpetuo cerebro inhęrent, per-
io à parte animalis eandem facient impreſſionem; at hoc ex-

 peri-

perientiæ adverſarium. Quid quod non poſſint cenſeri aliquid reale: ſic enim in cerebro turbarent ſe; imo ab ijs cerebrum repleretur, quum tamen animal, quandiu vivit, nova veſtigia recipere poſſit. Quare hæc ipſa veſtigia cenſeri debent notionaliter, ut certæ ſpecies cerebro impreſſæ, quæ, quum non habeant vim Phyſicam movendi ſenſoria, movent ſolummodo objective. Quatenus ſcil. animal intuendo & cognoſcendo hæc ipſa veſtigia, ſeſe ab intrinſeco, hoc eſt, per animam, ſecundum illa diverſimode movet. Percutiat aliquis fuſte horologium, aut aliquod aliud automatum, turbabit illud, & ubi in integrum reſtitutum fuerit, ſi deinde iterum percutere voluerit, ictum tamen non declinabit: quum interea canis circumferens memoriam plagarum, ſi modo herum ſuum fuſtem librantem viderit, per illam ſpeciem plagarum, ſibi obverſantem, concitetur ad fugam: quod ideo fit, quia cognoſcit per hanc ſpeciem, ſe vapulaturum eſſe, niſi quanto ocyus ſe proripuerit. Nam, ut veſtigia notionalia impreſſa memoriæ cognitioni ſerviunt, ſic per illa anima belluina cognoſcendo (citra intellectum tamen & rationem, prout poſtea liquebit) ad ſimilia individua progreditur, nec tamen pertingere poteſt ad cognitionem Univerſalium, quæ ſolius mentis ſubſidio comparatur.

LXIX. Ut entia non ſunt multiplicanda præter neceſſitatem, ita neque in gratiam hypotheſium mere notionalium, ea, quæ in natura omnino concedenda ſunt, negari debent. Sunt vero meræ notionales hypotheſes, è quibus magnam partem vir Egregius progreditur: Quæ ut duntaxat objective à parte intellectus occurrunt, ſic per illa nequaquam everti poſſunt, quæ neceſſario ad integritatem corporum naturalium requiruntur.

LXX. Gratis dicitur, quod nos multas operationes ſine cognitione, ſeu cogitatione, per ſolam corporis diſpoſitionem edamus. Diſtinguere enim oportet inter cognitionem intellectualem, & ſenſitivam. Hæc comitatur omnes noſtras actiones, eaſque ſenſibus antea exploratas, & ſecundum illos cognitas, mente ulte-

lterius examinare inſtituimus. ſenſualis vero cognitio conſi-
in apprehenſione ipſarum actionum, quas licet definite non
gnoſcamus, niſi mentem intenderimus, cognoſcimus tamen
Phantaſiam, cui reliqui ſenſus ſubſerviunt, vere eſſe actio-
noſtras, ſive ſaltem ad nos illas pertinere.

L X X I. Ad locum Levitici ſupra diſtincte reſpondimus.
rum vero, quod vir egregius non inſpexerit Pſal. XXXII.
m Sp. Sanctus nos non vult ſimiles eſſe bobus & aſinis, ob hanc
aſi cauſſam, quod ijs non competat cognitio ſenſitiva, ſive
lla cognitio; ſed quod ijs non competat intellectus, ſeu, cog-
io perfectior, quam eſt notitia ſenſitiva.

L X X I I. Pergit ulterius vir Egregius, atque deinceps
i ratiocinio evertere laborat Belluinam animam, tanquam
opriam mutorum animalium formam: *Et certe (inquit) ſi beſtijs ſen-
ilem, imaginativum vel quemlibet alium etiam viliſſimum intellectum,
l qualemcunque cognitionem attribuamus, nulla cauſa naturalis dari
eſt, cur hominis mentem magis, quam animam canis, vulpis, vel
ia incorruptibilem eſſe dicamus, cum enim qualiſcunque intellectus, ſi-
ratiocinans, ſive nulla ratiocinatione utens, non ſit corpus, nec ex e-
s diſpoſitione oriri, ſeu ex ejus potentia, ut ajunt, educi queat &c. ſe-
itur ejus eſſentiam à corpore vel corporis diſpoſitione non dependere, ac
oinde ab illis corrumpi non poſſe.* Sed hæc nos parum, imo nihil mo-
re poſſunt. Nam 1. poſſemus dicere cum Burſero Phyſico
centiori lib. 3. Phyſ. cap. 3. p. 36. *Moriente planta & beſtia, per-
tuo ſimul interit anima, quæ ipſas conſtituit. Verum hominis anima,
ſi per naturam corruptibilis, (eo quod materialis ſit, h. e. quod à Ma-
ria, ejuſq; diſpoſitionibus convenientibus extrinſecus dependeat) de facto
men numquam interit, ſed immortalis eſt ſignificatu hoc. Quia quan-
o à corpore, tanquam à ſubjecto inhæſionis, non ſuſtinetur amplius,
nfeſtim Deus (in genere cauſæ efficientis) præſto eſt, ſupplens concur-
m cauſæ materialis, animamque conſervans tantiſper, donec in mor-
orum reſurrectione reddatur corpori ſuo inſtaurato.* 2. At hæc reſ-
onſio, ut nobis (qui ſtatuimus animam rationalem ſua natura
immor

immortalem eſſe] non placet; ſic dicimus hanc propoſitionem nondum probatam eſſe: *Quicquid ad modum ſpiritus ſe habet, ſed ex accidenti extenditur, atque diviſibile redditur, illud per ſe poteſt exiſtere extra illud, cui ex accidenti eſt coëxtenſum.* Statuimus autem animam belluinam, (fuſius hoc probamus in Phyſica Generali) ſua natura ſe habere ad modum certi ſpiritus, qui tamen ex accidenti, rationem extenſionis admittere poſſit. 3. Velim probetur, quod omne cognoſcens independens ſit, qua tale à corpore Homo ipſe, ut intelligens per animam intelligentem, ratione intellectionis, ab anima provenientis, dependentiam aliquam à corpore habet: prout alibi indubitatis argumentis probavimus. 4. Atq; in toto progreſſu, imo in tota ſua Phyſica, paſſim vir Egregius ut certa & indubitato vera illa omnia aſſumit, quæ modo cohærent notionalibus ſuis Hypotheſibus. Quæ ratio Philoſophandi quam ſit periculoſa, ξὺν Θεῷ propediem noſter Tractatus de Analyſi (ſpeciatim deſtinatus Examini Analyſios Carteſianæ] docebit.

LXXIII. Ut, qui volunt videri nunquam ſuccumbere, fingunt ſibi hoſtes, quos citra pulveris quoque jactum poſſint proterere, ita vir quoque Egregius, præter ſuam conſuetudinem, quam alias obſervat in ſua Phyſica Syſtematica, voluit hoſtile n aciem inſtruere, atque cum ipſis argumentis, depromptis è Scriptura infallibili, pro vera belluarum anima ἀνασκευαστικῶς congredi *verba illius hæc ſunt*: Cum itaque dicit Scriptura apud Eſajam 1. 3 *Cognovit bos poſſeſſorem ſuum; & aſinus præſepe Domini ſui: Iſrael autem me non cognovit:* & apud Jeremiam 8. 7. *Milvus in Cœlo cognovit tempus ſuum: turtur, hirundo, & ciconia cuſtodierunt tempus adventus ſui; populus autem meus non cognovit judicium Domini:* idiotiſmus ſecundum apparentiam, ſeu metaphora in illis verbis eſt intelligenda. Ita ut verba illa ſanctorum Prophetarum nihil aliud velint, quam bovem, aſinum, milvum, turturem & ciconiam ita vitam inſtituere, ut imperitioribus videantur dominos ſuos, præſepe & tempora noviſſe, Iſraëlem vero ita vi-

vivere, ut imperitioribus nullam Dei vel divinæ voluntatis titiam habere videatur: *Atque hoc ex eo clare patet, quod,* almo 146. 9. *pulli corvorum Deum invocare dicantur;* quod ſane ne metaphora intelligi non poteſt, cum pulli illi, utpote nullam ane de Deo cognitionem habentes, eum proprie invocare non oſſint. *Huc uſque Dn. Regius.* Reſp. 1. Vellem Atheis & Epicureis non foret argumentum ſuggeſtum, ſequius ſuſpicandi de cripturæ Sacræ perfectione. Profanum multorum judicium, quo contendunt Sp. Sanctum errantis vulgi judicium fovere per quaſdam locutiones, alij ſerio contuderunt, atque nos Symbolam quoque noſtram contulimus. 2. Rogo ipſum virum Egregium, arbitretur, quodnam pondus habiturum ſit comparatum Dei argumentum, ſi ipſius reſponſio minus Chriſtiana debeat admitti? Ego illud librabo. Ergo hoc fuerit antecedens: *Vos Iſraëlitæ ut exiſtimatis ſecundum errorem popularem, bovem & aſinum poſſeſſorem ſuum, ac præſepe domini ſui noſſe,* &c. cum tamen revera non noverint (hoc enim infert vir Egregius) Conſequens autem hoc: *Ita vos ijs pejores, qui non cognoſcitis Deum veſtrum.* Sed quomodo cohæret hoc conſequens, ſi hæc Gloſſa debeat admitti? Nam revera multo certius exiſtimabant Iſraëlitæ, ſe non modo Deum noſſe, verum & eum, ut ſuum Deum poſſidere. Patet hoc ex ipſa illa Methodo, quam Deus apud Prophetam obſervat. Ut enim apud hunc ipſum Jeremiam cap. 8. contra ſuum populum argumentatur à milvo, turture, hirundine & ciconia; ſic jam antea cap. 7 comm. 3. his verbis ſuum populum arguerat: *Ne habetote fiduciam veſtram in rebus falſis dicendo: templi Iehovæ, templi Iehovæ, templi Iehovæ ſunt iſta.* Quibus verbis ut ratione conſequentis in anteceſſum Deus voluit evellere pravam opinionem; ut ut plauſibilem ſuo populo, ſed jam rebelli; ita, quis dubitet, quin, ratione antecedentis, omnino idem ſtatui debeat? Nam ſi antecedens admittatur procedere ſecundum opinionem populi, conſequens, quod debet reſpondere, minus convenienter inferetur. 3. Quod adducitur ex vulgata verſione Pſ. 146. ad rem nullatenus facit. Quod in originali Textu

occurrit

occurrit verbum, non minus notat *clamare*, quam *invocare*. Recte vero clamare dicuntur pulli corvorum, imo à Deo ut Creatore ſuo exaudiri. Nam hic ipſa lilia curat, cur non ergo corvos, præ fame, quam cognoſcendo ſentiunt, ad ſe vocem elatiorem efferentes? Conferri autem debet Jiob cap. 39. v. 3. ubi ſic ipſe Deus: *Quis præparat corvo eſcam ſuam, quando pulli ejus clamant ad Deum, vagantes, eo quod non habeant cibum?* Clamant vero ad Deum, non eum definite cognoſcendo, ſed ut creaturæ, modo ſuo cognoſcentes ſuam indigentiam, eamq; indicantes Deo; qui ut eſt omnium Creator & Conſervator, ita certo poteſt ſuccurrere.

L X X I V. Quę vir Egregius poſtremo movet de diſciplina belluarum, ſibi quaſi adverſante, felicius ſolvi debuiſſent. Verba illius hæc ſunt: *Neque his adverſatur, quod beſtiæ multa docentur, & ad certum finem agunt. Nam etiam fontes artificiales, & horologia, per partium diſpoſitionem recte adaptatam citra ullam cogitationem ſimiliter docentur, & multa admiranda propter finem ab artifice præſcriptum, faciunt.* Reſpondeo paucis. 1. Vere (ut infra patebit) diſciplina proprie dicta in Belluas non cadit. 2. Quæ belluæ docentur, eorum finem formaliter non cognoſcunt: ſi qui aliter ſtatuant minus feliciter Philoſophantur. 3 Cognitio finis ut materialis in belluas cadit, atque eo ipſo confunditur vir Egregius, prout infra patere poterit 4. Similia hęc, ſunt diſſimilia, nam fontes & horologia non aliter ad fines ſuos tendunt, quam quatenus extrinſecus ad eos diriguntur: quum certum ſit, belluas ab intrinſeco, ſecundum cognitionem congenitam, ad hosce fines ſe dirigere. Plura liceret addere; at hæc hoc tempore ſufficient.

DISPUTATIO SECUNDA
DE
ANIMA BELLUARUM
Quæ ſpeciatim agit
DE
Voce earundem

Reſp. RITZÆUS HOMERUS, Oldamptinus

THESIS PRIMA.

CUm ſuperiori Diſputatione, occurrendo omnibus, quæ in adverſum adduci poſſent, mutis Pecudibus, ſive belluis, animam ſentientem ad modum formæ competere, vicerimus; proxime quam convenienter egerimus de earundem voce, quod in anteceſſum jam ab ea fuerimus argumentati, eamque, indicem eſſe veræ propriæque animæ oſtenderimus. De cujus natura atque differentijs, belluarum ratione, priuſquam diſtinctè agimus, bellnis vocem quoque competere, conſtare debet. Ergo diſerte eam belluis (cæterum non omnibus) tribuit Senec. Epiſt. 76. ſic loquens: *Habet vocem homo? Sed quanto clariorem canes, acutiorem aquilæ, graviorem tauri, dulciorem mobilioremque luſciniæ.* Atque ſic paſſim apud Græcos vox φωνὴ quoque accipitur. Alias Grammatici belluis abjudicant vocem, quam uni homini volunt eſſe propriam, atque inde etiam ſecundum quoſdam ex gente palliatorum φωνὴ dicitur quaſi τὸ φῶς τοῦ νόος: ac teſte Ariſtotele lib. 2. de Anima cap. 8. οὐ γὰρ πᾶς ζώου ψόφος, φωνή. Cui aſtipulatur Galenus lib. 7. de uſ. Part. & lib. de vocis inſtrum. Interim tamen l. d. apud Ariſtotelem hæc leguntur: ἡ φωνὴ ψόφος τις ἐστιν

ἐμψύχου. Eoque attendendo receptam in Scholis diſtinctionem, ſonum conſiderabimus velut genus vocis, vocem vero, ut communem animali geminæque ejuſdem ſpeciei, homini ſcilicet & belluæ; quanquam belluina vox diſtinctionis ergo, in Scholis Philoſophorum, vulgo *inarticulata* vocatur. Quo tamen vocabulo utitur quoque Arnob. lib. 2. contra Gentes; ubi agens de infante, ſine alloquio inter mutos educato: *Nonne*, (inquit,) *vocem ſi fuerit neceſſitate aliqua coactus emittere, ut ſolemne eſt mutis, inarticulatum neſcio quid ore hiante clamabit?* Pulchre hoc exprimit Apulejus lib. 8. Mileſ. ubi, ſe, ut aſinum adhuc exhibens, ita dicit: *Porro Quirites proclamare geſtivi, ſed viduatum ceteris ſyllabis ac literis proceſſit ô tantum, ſane clarum & validum.* Quidnam vero interſit inter vocem belluarum inarticulatam, & vocem hominis articulatam, infra ſuo loco expendemus, quando examinabimus, num ſermo Belluis quoque competat, aut vox earum rationis queat argumentum haberi.

II. Ut ordine vero hic omnia perſequamur, nihilque nos fugiat, priuſquam agimus de voce, prout Belluis quoque communis eſt, & præſidio naturalium inſtrumentorum conficitur, initio eam referre convenit ad ſonum, velut ad ſuum genus, niſi enim hoc cognitum fuerit, vocis quoque ratio convenienter intelligi non poterit. Mirum vero, veteres pleroſque, non diſtinguendo inter ſonum & vocem, definitionem ſono debitam aptaſſe voci. Notat hoc expreſſe Lactantius lib. de Dei Opiſ. cap. 1. *Grammatici quidem* (inquit) *ac Philoſophi vocem eſſe definiunt, aërem ſpiritu verberatum: unde verba ſunt nuncupata.* Nec falſi hic argui poteſt ſcriptor Chriſtianus. En ex Grammaticis Diomedem, & Priſcianum. Ille quidem ſic loquitur lib. 2. *Vox eſt* (*ut Stoicis placet*) *ſpiritus tenuis, auditu ſenſibilis, quantum in ipſo eſt. Fit autem vel exilis aura pulſu, vel verberati aëris ictu.* Priſciani vero verba ſunt ex ipſo veſtibulo libri primi: *Philoſophi definiunt vocem eſſe aërem tenuiſſimum ictum, vel ſuum ſenſibile aurium, id eſt, quod proprie auribus accidit.* Inde Plutarch. libel. de Muſic. ἐπεὶ δ' ὁρίζονται τὴν φωνὴν οἱ ἄριστοι γραμματικοὶ, ἀέρα πεπληγμένον αἰσθητὸν

θητὸν ἀκοῇ. Extra cenſuram tamen Grammaticorum filij ſunt, quia profitentur ſe duces ſequi Philoſophos: per quos tamen intelligere convenit non omnes promiſcue Philoſophos, ſed ſolos Stoicos. Teſtis Aulus Gellius lib. 5. Noct. Att. cap. 15. *Vocem* (inquit) *Stoici corpus eſſe contendunt, eamque eſſe dicunt ictum aëra.* Similiter apud Laërt. in vita Zenonis, ex mente quaſi Stoicorum proponitur hæc vocis definitio: ἔστι φωνὴ ἀὴρ πεπληγμένος. Atque inde Seneca lib. 2. Nat. Quæſt. cap. 29. occaſione tonitruum: *Adhæc* (inquit) *naturâ aptus eſt aër ad voces. Quid ni? cum vox nihil aliud ſit, quam ictus aër.* Nec tamen primi ſic ſtatuerunt Stoici. Laërt. l. d. authorem primum illius definitionis ſtatuit Archelaum, ut poſtea videbimus.

III. Sed, ut præcedentes Stoicorum deſcriptiones non conveniunt voci ſtricte atque in ſpecie ſic dictæ, ſed ſono, ſub quo tanquam ſub ſuo genere proximo continetur vox, ita deſpiciendum diſtinctius quid ſonus ſit. Quem licet per errorem ſummum ad non entium claſſem referre inſtituerit Scepticorum natio, in naturæ tamen Theatro agnoſcendum eſſe, communis omnium gentium ſententia probat. Explicatu difficilius eſt, ad quamnam entium claſſem referri debeat. Vulgus Phyſicorum ſtatuit ſonum pertinere ad qualitatem, atque ſpeciatim quidem ad tertiam illius ſpeciem, ſimulque exiſtimat habere propriam & peculiarem entitatem accidentariam, prout videre eſt apud Conimbricenſes Doctores ad libr. 2. Ariſtot. de Anima cap. 8. nec alienus ab hac ſententia videtur eſſe Galen. lib. 8. de Uſu Part. cap. 6. Quamvis vero nos admittamus qualitates, atque certum ſit quaſdam earum, verorum entium accidentalium rationem habere, non tamen neceſſum eſt, ut omnium (quæ vulgo à Logicis ſub ſupremo qualitatis genere conſiderari ſolent) par ratio ſtatuatur eſſe; ut figura & forma evincunt, quę ut conſtat non tam entia eſſe, quam entium modos, ita idem de quibuſdam patibilibus qualitatibus cum ratione ſtatui poſſe, vel ſolius ſoni ratio, de quo porro acturi ſumus, σὺν Θεῷ evincet.

IV. Nam, quod ſonus materialiter & ſimul ſubſtantialiter ſe

 habeat,

habeat, qua talis, evincit vel ſola ratio Echus, (quam Latini modo *imaginem*, modo *reſonam* vocare ſolent) quæ nihil aliud eſt, quam ſonus inter concava, aut etiam denſa & eminentias quaſdam habentia loca delatus, atque ſecundum eandem figuram evidenter, cæterum imperfecte ad auditum reflexus. Non ſolent vero qualitates, qua qualitates reflecti, ſed illa, quæ corporum rationem habent. Creditur quidem vulgo non tam ſonus quam ſpecies ejuſdem reflecti. Sed hoc gratis dicitur; præterquam enim quod cum ratione ambigere licet, an dentur à parte ſoni ejuſmodi ſpecies; amplius ratio apprehendere non poteſt, quomodo ejuſmodi ſpecies, mere intentionales, reflecti queant, cum hoc non poſſit notari, niſi circa illud, quod corporaliter & ſimul materialiter ſe habet.

V. Eoque allubeſcit magis illa ſententia, quæ ſonum ſtatuit eſſe tum aëra motum, tum etiam aquam motam, & conſequenter non minus ſonos, quam voces hactenus corporeas eſſe, ut olim Stoici cenſuerunt apud Laërt. lib. 7. Plutarch. l. 4. de Placit. Phil. cap. 20. Gell. lib. 5. Noct. Att. cap. 15. Quam ſententiam ex mente Epicuri ſequentibus verſibus (conſiderando vocem pariter & ſonum) complexus eſt Lucretius lib. 4.

Corpoream quoque enim vocem conſtare fatendum eſt,
Et ſonum, quoniam poſſunt impellere ſenſus:
Præterradit enim vox fauces ſæpe; facitque
Aſperiora foris gradiens arteria clamor.
Quippe, anguſtum turba majore coorta
Ire foras ubi cœperunt primordia vocum:
Scilicet expletis quoque janua raditur oris.
Haud igitur dubium eſt, quin voces verbaque conſtent
Corporeis è principiis, ut lædere poſſint.
Nec te fallit item, quid corporis auferat, & quid
Detrahat ex hominum nervis, & viribus ipſis
Perpetuus ſermo nigrai noctis ad umbram,
Auroræ perductus ab exoriente nitore;
Præſertim ſi cum ſummo eſt clamore profuſus.

Ergo

Ergo corpoream vocem, conſtare neceſſe eſt:
Multa loquens quoniam amittit de corpore partem.

VI. Multa quidem in contrarium objiciuntur, ut evincatur ſonum quaſi qualitatem eſſe; ſed hæc non ſunt talia & tanta, ut nos à ſententia removere queant, quemadmodum patebit ex ſubſequentibus ſolutionibus ad argumenta præcipua allatis. I. Dicunt: *Sonus eſt qualitas: Motus non eſt qualitas.* Reſp. 1. Quidam negant ſonum eſſe qualitatem, eoque preſſius & diſtinctius probari deberet eundem eſſe qualitatem. 2. Ex noſtra ſententia ſonus adhuc manere poteſt qualitas, æque atque figura, ut enim hæc provenit ex certa magnitudinis modificatione; ita ſonus eſt aëris motus certa & definita ratione modificatus, ut deſcriptio illius, infra proponenda, oſtendet. II. Dicunt: *Sonus eſt ſenſibile proprium auditus, motus vero ſenſibile commune omnium ſenſuum.* Reſp. Sonus non eſt motus proprie atque ſimpliciter ſic dictus, ſed motus factus in aëre, certaque ratione modificatus. Eoq; diſtinguendum inter motum in communi atque late conſideratum, qui habendus eſt ſenſile commune, & motum aëris certa ratione affectum & variatum, qui ut habetur objectum proprium certa ratione affectum & variatum, ita & habetur objectum proprium auditus. III. Dicunt: *Sonus eſt vel acutus vel gravis, non vero motus.* Reſp. Quod eſt τὸ κρινόμενον, præſupponitur ut liquido probatum, nempe motum non poſſe cenſeri vel acutum vel gravem: nec hoc ſequitur ex hac ſententia. Siquidem non ipſe motus proprie talis evadit; ſed aër certa ratione motus & repercuſſus. Si enim vehementer, iterato, ac breviſſimo tempore aër ſenſorium auditus moveat, ſonus eſt acutus: quando vero parum atque longiori temporis tractu hoc agit, ſonus gravis evadit. IV. Dicunt: *Sonus diffunditur quoque ad eas aëris & aquæ partes, ad quas motus, ſeu colliſio corporum non pertingit.* Reſp. Hoc mirum non eſt, ſiquidem aër motus, repercuſſus, & circulariter diſperſus movet proximum aëra, & ille iterum proximum, uſquedum contingat aëra illum, qui aures ambit, quem ſimiliter movet & afficit: eoque ſonus, aut vox quæ auditur,

quamvis repræſentative ſit eadem cum voce primo prolata, non eſt tamen eadem numero. V. Dicunt: *Si ſonus poſſit audiri vento adverſo flante, quomodo cenſeri poteſt eſſe aër motus.* Reſp. Sed jam dictum, aëra motum in circulos diffundi. Quemadmodum autem ordinario aquæ circuli obluctantur ac obnituntur, uſquedum perrumpant, licet ſæpius tardentur: ita & aëris corporis, fluidiſſimi circuli, in adverſum tendunt, & diffundunt ventum ſibi obnitentem. Quod vero per experientiam conſtet ſonum ſæpe confundi, certo eſt argumento, eum debere habere rationem corporis moti. VI. Dicunt: *Motus aëris, eſt cauſſa efficiens ſoni, non igitur poteſt eſſe ipſe ſonus effectus.* Reſp. Ipſe motis aëris, non eſt cauſſa efficiens ſoni, ſed illud ipſum quod diverſimode aëra movet. Quomodo V. C. avis aëra ſulcans alis efficit ſonum: at aër, qui alis movetur & repercutitur, ipſiſſimus ſonus eſt.

VI. Quibus præmiſſis, non inconvenienter videtur ſonus in communi conſideratus ſic poſſe deſcribi, ſi dicatur, quod ſit: *Aër, ſeu aqua mota & repercuſſa, ob ſubitam & violentam corporum, inter quæ hæret, colliſionem, eliſionem, impulſum per anguſtum foramen, aut denique alliſionem factam ad ſolidum aliquod corpus.* Non modo vero mentio facienda fuit aëris motu repercuſſi, verum etiam ipſius aquæ: ſiquidem fluctus fluctui alliſus ſonum, ſtrepitum, & magitum edit. Notum illud Poëtæ ex Odyſſ. M. κῦμα μέγα ῥοχθεῖ. Ipſumque mare, ut eleganter dictum eſt ab Attio, ſubinde

---- crepitu clangente cachinnat.

Ad hoc flumina, ſaxa vehentia, ſonant, & ex conflictu nubium fremitus oritur. Sed hic dubium occurrit, an ſonus ille proveniat ex colliſione aquæ, an vero aëris; ſubtilitate ſua aquam penetrantis: Prius placuit magnis in Philoſophia viris. At non videre me fateor, cur pariter dici non poſſit, ipſam aquam eſſe ſubjectum ſoni. Prout ſtatuit Scal. Exerc. 61. Sect. 1. Nihil enim obſtat illius craſſities, ut ſtatuit Philoponus. Nec eſt quod quis hic dicat, aëra incluſum eſſe aquæ. Recte Scalig. loco citato: *Nam qui ſomniant actu aërem ſub aqua contineri: idque ob eas bullas,*

quas

quas efferri videmus ad ſuperficiem: digni ſunt, quos ratio excitet ad inveſtigationem generationis aeris in aqua propter agitationem, aut eliſionem, cujuſmodi ſit in piſcium branchijs, motu enim attenuatur.

VII. Et ſic quidem de ſono exiſtimamus, imo ante viginti annos ſic exiſtimavimus, in publico ſcripto, tuendo hanc ipſam ſententiam, quæ eſt antiquiſſima, non modo quia veriſſima, ſed etiam quoniam pro ea ſtetit Philoſophus vetuſtiſſimus Archelaus, qui teſte Diogene Laërtio lib. 2. primus vocem definivit, τῶ ἀέρος πλῆξιν, *aeris percuſſum.* Nec diſſentit ipſe Ariſtoteles, ſiquidem loco dicto, ſive lib. 2. de Anim. cap. 8. cont. 79. ſic loquitur per interpretem: *Non eſt autem ſoni dominus aer, neque aqua, ſed oportet ſolidorum percuſſionem fieri ad invicem & ad aerem: hoc autem fit cum permanet percuſſus aer, & non diſſipatur.* & clarius cont. 83. *Per ſe inſonus eſt* (ἄψοφος) *aer, propterea quod facile diſſipabilis eſt, cum vero prohibetur diſſipari,* (ἡ τούτου κίνησις ψόφος) *hujus motus ſonus eſt.* Aſtipulatur Themiſtius, doctiſſimus Philoſophi ex Græcis interpres, ad lib. 2. de Anima cap. 29. ita per interpretem loquens: *Eſt,* (inquit) *ſonus breviſſime dixerim, aer eliſus, paſſuſque.*

VIII. Poſt ſonum conſideranda eſt vox, quam, ut ſupra vidimus, à ſono diſtinguere quoque ſcivit Lactantius, qui ſic loco dicto porro loquitur: *Non enim vox extra os gignitur, ſed intra, & ideo veriſimilior eſt illa ſententia, ſtipatum ſpiritum, cum obſtantia faucium fuerit eliſus, ſonum vocis exprimere: veluti cum in patentem cicutam, labroque ſubjectam demittimus ſpiritum, & is cicutæ concavo repercuſſus ac revolutus à fundo, dum deſcendentem occurſu ſuo reddit, ad exitum nitens ſonum gignit;. & in vocalem ſpiritum reſiliens per ſe ventus animatur. Quod quidem an verum ſit, Deus artifex viderit. Videtur enim non ab ore, ſed ab intimo pectore vox oriri.* Sed hæc parum Philoſophica, quanquam & Homerus Il. V. dixerit Ulyſſem virum ſapienti facundia præditum, vocem mittere non ex ore' ſed ἐκ στήθεος, ſive ex pectore. Apud Gellium l. d. proponitur quędam Platonis definitio, quæ tamen ſono magis convenit; eſt vero hæc οὐχ ἁπλῶς πληγὴ ἀέρος ἐστὶν ἡ φωνή (πλήττει γὰρ τὸν ἀέρα

καὶ δὶα-

καὶ δάκτυλος παραγόμενος, καὶ οὐδέπω ποιεῖ φωνήν) ἀλλ' ἡ πόση πληγὴ καὶ σφοδρά, καὶ τόση δε, ὥστε ἀκουστὴν γίνεσθαι. Ab hac recedit altera Platonis deſcriptio voci ſtricte ſic dictæ propior, quam his verbis proponit, Plutarchus lib. de Plac. Phil. Πλάτων (inquit) τὴν φωνὴν ὁρίζεται, πνεῦμα διὰ στόματος ἀπὸ διανοίας ἠγμένον, καὶ πληγὴν ὑπὸ ἀέρος δι' ὤτων καὶ ἐγκεφάλου, καὶ αἵματος, μέχρι ψυχῆς διαδιδομένην. Sed hæc quoque definitio voci humanæ magis convenit, quam voci in communi conſideratæ. Neutra vero ex his Platonis definitionibus, occurrit in illis ejus monumentis, quæ hodie adhuc manibus eruditorum teruntur.

IX. Ariſtoteli, loco aliquoties citato, ſive lib. 2. de Anima cap. 8. φωνὴ eſt ψόφος τὶς ἐμψύχου. Sed, ex eodem capite, interpretes illius tria amplius elicuerunt, pertinentia quaſi ad vocem, quatenus hæc ſono, velut ſuo generi, aliquid ſuperaddit. Nam 1. requiritur reſpiratio. 2. Ictus: Vox enim oritur ictu aëris reſpiratione attracti, quatenus ad arteriam aſperam alliditur. 3. Imaginatio. Cæterum quo vocis ratio diſtinctius cognoſcatur, conſideranda veniunt illius materia & cauſſa efficiens. Materia eſt aër, qui videlicet expirando ab animali propellitur. Videmus enim retento ſpiritu vocem non fieri, dum vero vox editur, tantiſper perdurare, quandiu durat expiratio, qua deficiente ſimul vox contabeſcit & deſinit. Ut vero aër ille in vocem poſſit effigari, illiuſque rationem habere, neceſſum eſt, collidatur, prout notatum eſt circa ſoni conſiderationem. Talem aëra aut à pulmone, aut ab ore, aut à lingua, aut denique ab aſpera arteria produci cenſendum eſt. At pulmo ſolum dilatando ſe & comprimendo aëra attrahit atque expellit, verum vocem non producit. Nam ſi infra caput aſperæ arteriæ, hæc ipſa conſtringatur, libere quidem ſpirabit animal, ſed vocale amplius non erit, vocem vero edet, ſimul ac vinculo illo arteria aſpera liberata fuerit. Præterea vox eſt ad arbitrium, quod muſculorum ope perfici ſolet: in pulmone vero & majori parte aſperæ cum muſculi non ſint, in eis vocis officinam minime eſſe aſſeverandum. Os vero quamvis mediante lingua, quæ ad libitum movetur, for-

tas-

talis cenſeri poſſit vocum [illegible], quia tamen [illegible] lingua vocalis [illegible], etiam ob hoc [illegible] ten[illegible]o-vendum: cum igitur nulla [illegible] ſuperſit in hoc [illegible] e-re præter bronchium, ſive ſuperiorem aſperæ arteriæ partem, quæ larynx ſive guttur dicitur, eam partem proprium vocis organum co[illegible]: in hac enim & muſculi ſunt, quibus ad arbitrium vocem formare & edere poteſt animal; adſunt corporatura, ſu-perficie lata, perpolita, & concava, in quæ aër quidem illiſus, comprimi, ac conſtringi facile poſſit; eſt poſtremo [illegible] o-mnium maxime neceſſaria rima quædam, quæ ad eliden[illegible] ip-ſum aërem, ut ſonus tandem formetur, optime apta videtur. Hæc in medio laryngis poſita eſt, & γλωττὶς græce Latinis ligula appellatur; [illegible] præcipuum e[illegible] formandæ vocis inſtrumentum eſſe, & [illegible] Gal. [illegible]. de uſu part. [illegible] 14. & omnium doctiſſi-me poſtremis [illegible] temporibus Hieronymus Fabritius ab Aquapen-dente in [illegible] libro de Larynge, vocis organo. Etſi enim ad vocem edendam, & aëris condenſatio, & vehemens motus & eliſio requirantur, una tamen eliſio eſt, quæ proxime vocem producit, [illegible] tandem in unam illam dirigantur, atque terminentur: cum rimula illa ſola ſit, quæ & aliquando latior & magis patens facta, quandoque in anguſtum [illegible], duas illas ſummas vocis differentias vere efficere poſſit. ſed quomodo fiat vox, quibus aliis adjuvetur, ac, abſolvatur, Gal. conſulendus erit tum 7. de uſu part. tum potiſſimum in lib. de vocal. inſtrum. [illegible] recentiſſimi duo, & do-[illegible] anatomici Fabritius ab Aquapendente, & Julius [illegible] in lib. [illegible] de Laryngis, vocis organi, [illegible], qui cum rem totam hanc profeſſo proſecuti ſint, longa oratione ma-teriam hanc non illuſtrabimus.

X. Vox hactenus cauſaliter conſiderata [illegible] recte [illegible] *[illegible] animantium [illegible], ex percuſſione [illegible] per [illegible] ad aſperam arteriam & laryngem, [illegible] ſignificandi animi affectum.* Hujus generationem vocis [illegible] verſibus adumbravit Alcinous [illegible] lib. 1. quos

ſi non

[illegible] aſcriberem, injuria fieret delicatis ingeniis:

Flexilis [illegible] ſit lingua palato,
Preſſa [illegible] pulſantis verbera [illegible],
Pulſato reſonet [illegible] ſono.
Addatur tenui [illegible] ab aëre pulmo,
Ut concepta trahens [illegible] ſpiramina flatu,
Accipiat reddens, [illegible] ſimulat, auras,
Perque vices [illegible] anhelitus [illegible].

X I. Nec tamen [illegible] præcedenti deſcriptione vocis, hactenus in genere conſiderandæ, [illegible] comprehendi vox, quam Deus in Scriptura edere [illegible], ſpeciatim Gen. 3. 8. Exod. 3. 6, & alibi: Deus quippe Spiritus & incorporeus eſt. Quamvis, cum omnipotens ſit, & omnia [illegible] non vocem in aëre, aut nubibus formare poſſit. [illegible] videtur Matth. 3. & 17. Sed, quid ſi Jehova in forma humana appareat & loquatur, ut Geneſ. cap. 18. factum eſt? Quis negare auſit tum proprie vocem edi? Quæri ſolet, quid exiſtimandum ſit de Umbris, Lemuribus, & Dæmonibus, an etiam illi vocem edere queant? Non videtur Plutarcho in Coriolano; nec etiam [illegible]. Sonum ſolummodo emittunt: quia deſtituuntur [illegible] formandam vocem requiſitis. Non trachea arteria, non larynx, non lingua illis. Hinc Talthybius apud cothurnatum Senecam in Troade, cum narraret, quid [illegible] Achillis [illegible],

[illegible]

X I I. Vox vero in communi hactenus conſiderata, atque prout accidit animali ratione geminæ ſpeciei, quæ ſub animali continetur, diſtingui vulgo ſolet, in vocem articulatam & vocem inarticulatam, terminis hos, ut ſupra patuit, agnoſcentibus quoque illis ex Latinis Scriptoribus, qui politius loqui ſolent. Hæc vox ut Belluis convenit, ita illa, ſive articulata, ſolis hominibus. Ratio differentiæ infra convenienter explicabitur: [illegible] expenderimus, an omnibus quoque belluis vox ſui generis aſſignari poſſit. Negativa quidem ſententia vulgo recepta [illegible] eſt, an hæc [illegible] tribui debeat omnibus omnino piſcibus [illegible]

ſtatim

ſtatuatur hanc ἀφωνίαν, provenire à defectu reſpirationis, ſimulque organorum eidem ſubſervientium. Secundum Philoſophum animalia, quæ vocalia ſunt, non ſolent φωνεῖν τῶν [illegible], οὐδὲ [illegible] πλὴν τῷ λάρυγγι [illegible] *neque alia corporis parte, quam gutture.* guttur autem piſcibus nullum eſt, qui neque pulmonem habent, neque reſpirant. Quare & voce carent iidem, neque aut φωνεῖν, aut φθέγγεσθαι poſſunt. Interim tamen [illegible] o branchiarum piſces edere ſolere ſtridorem, qui à Philoſopho vocatur τριγμός. Nam quod aliis animantibus in edenda voce eſt guttur, id piſcibus eſſe branchias in edendo hoc ſtridore. Unde [illegible] dicit Philoſophus lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 13. [illegible] *quaſi ad ſpirandi uſum piſcibus data eſt.* Ratione eorum, quæ dicta ſunt, notandus eximius Ariſtotelis locus, qui ita loquitur lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 9. [illegible] Piſces vocis quidem expertes ſunt: quippe qui neque pulmonem, neque arteriam, aut guttur obtineant: ſed ſonos quoſdam, ſtridoremque movent, qui vocales eſſe exiſtimantur, ut lyra, ut chromis: his enim quaſi grunnitus quidam emittitur. Aper etiam piſcis, quem amnis Achelous gignit, vocalis habitus eſt, & erica, & cuculus. Alter enim quodammodo ſtridet, alter perinde ut cuculus avis obſtrepit, unde nomen accepit. Quæ omnia creditam illam vocem emittunt, aut attritu branchiarum, quas horridiuſculas continent, aut ſuis interioribus, quæ circa ventrem habentur. Spiritus enim incluſus in his eſt, quem dum atterunt, atque agitant, ſonos illos edidunt. Nec non cartilaginei generis nonnulla ſtridere videntur. Verum ab his vocem emitti nullam, recte dici non poteſt, ſed ſonum ſive ſtrepitum reddi, verius dixeris. *Hæc Ariſtoteles.* Philoſopho conjungi meretur Plin. lib. 9 Nat. Hiſt. cap. 7. *ſic loquens*: Spirant autem confeſſione omnium & pauciſſima animalia in mari, quæ interiorum viſcerum pulmonem habent, quoniam ſine eo nullum animal putant ſpirare. Nec piſcium branchias habentes anhelitum reddere, ac per vices recipere exiſtimant, quorum hæc opinio eſt; nec multa alia genera etiam branchijs carentia; in qua ſententia fuiſſe Ariſtotelem

 video,

videa, & multis [illegible] doctrinæ indaginibus. Nec me præ-[illegible] hic opinionem [illegible] haud diſſimulo: quoniam & & pulmonem [illegible] ſpatiſſunt alia, ſpirabilia [illegible], ita volente [illegible] ſanguine [illegible]: in aquis quidem [illegible] hunc [illegible] manifeſte [illegible], quietiam redd[illegible] cernat: [illegible] in terras, tanto quoque [illegible] naturæ partem, [illegible], quæ ſemper deteſta vivunt [illegible] efficaciæ, ut creâdam [illegible] in aquis [illegible] ſenſu, primam tempo adnotata [illegible] quædam [illegible], & alia tranquillo [illegible], ipſorum quoque qui ſunt illa adverſa opinione, de [illegible] confeſſio. Quis enim ſine reſpiratione lo[illegible]? Præterea [illegible] agitatur [illegible], lunæque [illegible]: ſuper omnia eſſe [illegible] dubium, ex a[illegible] que [illegible] *[illegible]* B[illegible] Philo. Nec minus pulchre Ambroſ. lib. 5. Hexaem. cap. 4. ubi comparationem inſtituens inter homines & piſces, *hæc inter alia* [illegible]. Quod eſt nobis [illegible], illis eſt aqua. Sicut nobis ſpiritu[illegible], ita illis aqua [illegible] ſubſtantiam. [illegible] ſpiritus, quia nec brevi [illegible] ſpiritu vitali, ſtatim extinguuntur. [illegible] de aqua, ſine ſubſtantia [illegible] viviſſe [illegible]. [illegible], quoniam [illegible] pulmo per [illegible] ſpiritum: & [illegible], ſpiritus [illegible], interiorem [illegible]. [illegible] ut ſuſcipit alimenta, ita ſuperflua ciborum [illegible] ſanguine [illegible] diſcernit. [illegible] pulmo [illegible], unde facilius ad eum poteſt [illegible] ſpiritus [illegible]. Piſces vero branchias habent, quas [illegible] [illegible], [illegible] aquæ [illegible]. In hanc ergo [illegible] & [illegible] mittitur, ac penetrat, re[illegible]. *Hæc Ambroſius.* Similiter Baſil. Magnus Homil. [illegible] Hexaem. ita loquitur *per interpretem*; Non [illegible] (ſcil. *piſces*) ut hunc

aerem

aerem attrahunt: sed quod in terreſtribus animantibus aer obtinet rationis, id eſt in genere [illegible] aqua. Et cauſa eſt in promptu. In nobis enim ineſt pulmo, viſcus porro rarum meatibuſque refertum, ac fiſtulis inanibus cavum, quod per [illegible] attractum, recipiens aerem, internum ventilat noſtrum refrigeratque calorem. In illis autem dilatatio conſtrictioque branchiarum attrahentium humorem, reddentiumque, ſpirandi munus efficiunt. *Hac ille [illegible].* Miraculo vero ſimile eſt, piſcem [illegible] poſſe vivere ſine Branchiis: nec tamen hoc modo perhibet [illegible] apud Athenæum, cujus locum egregie reſtituit Caſaubon. lib. 8. Animadv. in Athen. cap. 3. verum etiam Plin. lib. 9. Nat. Hiſt. cap. 19. *Miratur* (inquit) *& Arcadia ſuum exocœtum, appellatum ab eo, quod in ſiccum ſomni cauſa exeat: Circa Clitorium vocalis hic traditur & ſine branchiis; idem aliquibus [illegible] dictus.*

XIV. Inſecta, licet vili natura ſint admodum abjecta, atque in ordine animalium infima, non tamen plane cenſeri poſſunt ἄφωνα. Nam 1. contrarium ſuadent vel ſoli κώνωπες, ſive culices, qui pro [illegible] ratione ſonum edunt maximum: unde & Homerus in poemate, quod inſcribitur Batrachomyomachia, repræſentat culices veluti ſigni datores, aut tubicines. Verſus hi ſunt:

οἱ τότε κώνωπες μεγάλας σάλπιγγας ἔχοντες,
[illegible] ἐσάλπιγξαν πολέμου κτύπον.
[illegible] culices magnas tubas [illegible],
[illegible] belli ſtrepitum.

Quo reſpiciens [illegible] lib. contra [illegible] loquitur: *[illegible] lanceam: nam non ſolum [illegible] venam.* Qua vero ratione ſonus hic procreetur, pariter non eſt in aperto. Ariſtophanes in Nubibus Socratem deridens, Chærephontem introducit quærentem, exiſtimetne culices per os an per podicem ſonum edere. Interim in Avibus vocat [illegible], quos Scholia exponunt [illegible]. Nam a priori parte, non vero a poſteriori hunc

ipſum

ipſum ſonum formari inde videtur liquere, quod (ut ab aliis jam obſervatum eſt) adverſi culices acutius canant, averſi vero gravius, quod ſane fieri non poſſet, ſi poſteriori parte ſonarent. [illegible] Negligendæ [illegible] ſunt cicadæ, ſive τέττιγες. quas certum [illegible] eſt, ſonum valde ſtridulum edere. Notatu digna ſunt, quæ de iis habet Ælianus lib. 1. Hiſt. anim. cap. 20. ubi ita per interpretem: *Ap[illegible] luce*, (loquitur de cicadis) *donec impleantur [illegible] conventu fora, ſilent vigore ſolis progrediente, cantu ſe aggrediuntur [illegible] tanquam laborificantes [illegible] [illegible], [illegible] & [illegible], viatorum que demulcere ſtudent. Hoc autem cantandi ſtudium, ſolis [illegible] tributum eſt. Cicadæ fœmina [illegible], [illegible] ſilentium ſibi convenire exiſtimant.* A Sole vero eas ad canendum excitari, idem teſtis eſt lib. 3. cap. 38. Nec tamen [illegible] canoræ, ſed quoddam earum genus mutum eſt in Macedonia, fidem eodem faciente lib. 3. cap. 35. Admirandum [illegible] eſt, quod idem refert de Rheginenſibus & Locrenſibus cicadis lib. 5. cap. 9. Verba Scriptoris per interpretem loquentis *hæc ſunt*: Rhegini & Locri pacem inter ſe habent, atque utriſque ad alterorum agros accedere, & agricolationem exercere liberum eſt. Cicadæ [illegible] Locrenſes in Rhegino agro ſilent: [illegible] Locris [illegible] ſunt. Hujuſce ſilentii nec ipſe cauſſam, neque quiſquam alius, niſi [illegible] [illegible]rendum [illegible], intelligit. Sola natura [illegible] Fluvij igitur [illegible] Rheginos & Locros medii, [illegible] ſpatio diſtans, tamen neutræ tranſvolant. *Hac ille*. Et tamen Solinus, poſt Antigonum in Mirabilibus hujus rei, quam jure [illegible] naturæ arcanis accenſuit Ælianus, laboravit rationem reddere, ſic ſcribens: *Cicadæ apud Rheginos mutæ, nec uſquam alibi [illegible] ſilentium miraculo eſt, nec irrito, cum vicinæ [illegible] Locrenſium, ultra cæteras ſileant. [illegible] ſtadio, [illegible] illic Herculi [illegible] de [illegible] [illegible] ſilentium [illegible].* quem locum voluiſſem [illegible] Dn. Salmaſius in ſuis Exercitationibus uberius illuſtraſſet. Sed redeundo ad cicadas, illæ ob cantum, fuerunt

Muſis

Muſis quaſi conſecratæ. Facit huc eximius locus Æliani, qui lib. 12. de Animal. cap. 6. ita per interpretem: Vidi ego qui connexas cicadas ad cibum venderent, hominibus hominum animalium ſcil. voraciſſimi imo omnivori, & ab omni procul humanitate & Jovis filiabus Muſis alieni, qui ne cicadis quidem abſtineant, & ad cibum quoque illas reponere & inveterare velint. Hæc ille. Porro quod ad cantum cicadarum, unde ille proveniat, minus liquet. Proclus Diadochus alarum [illegible] fieri putat. Cujus hæc ſunt verba: [illegible] Id eſt, Canit cicada frequenti alarum in ſemetipſum applauſu atque ſonum ita emittit. Sed adverſatur Ariſtoteles, qui naturam cicadarum diligentius fuit ruſpatus. Sic enim loquitur lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 3. per interpretem: Alia ex ſeipſis [illegible] dicuntur, ut cicadæ. Omnia vero in eo genere, membranas, ſepto tranſverſo ſubdita, qua præcinctum corpus diſtinguitur, ſonant: ut genus cicadarum attritu ſpiritus. Idem ſenſus Hori Apollinis lib. 2. Hieroglyph. cap. 55. ſic loquentis per interpretem: R[illegible] ſignificantes, cicadam pingunt. Hæc enim non [illegible], ſed dorſo reſonans, pulcherrimum edit dulciſſimumque concentum. Ergo hæc membrana ſtridula fuerit duntaxat in maribus, cum femellæ mutæ ſint, prout gnarum quoque fuit Plinio. Verba illius hæc ſunt lib. 11. Nat. Hiſt. cap. 26. Similis cicadis ratio, qui[illegible] genera. Minores, quæ primæ proveniunt, quæque ſunt [illegible], [illegible] poſtremi. [illegible] rara. Majores quæ canunt, vocantur [illegible] qua minores ex iis ſunt, tettigonia: ſed illæ magis canora. Mares cantant in utroque genere. Fœminæ ſilent. [illegible] ſonoris [illegible] apes (ne de aliis præterea [illegible]) quas dicit Philoſophus [illegible] tamen notanda ſunt illa, quæ habet [illegible] l. d. ſive lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 9. Inſectis animalibus neque vocis, neque locutionis ulla facultas ſonuſque [illegible] interno [illegible], non externo.

§. V. Eoque quadrupedibus animalibus, avibuſque, vox [illegible], inarticulata ſcil. poſtea diſtinctius conſideranda [illegible]. Hanc qua Græci qua Latini quoque, ratione certo[illegible]

animali[illegible]

animalium, diſtinctis vocabulis [voces illas, ſecundum cujuſque animalis ſpeciem referentibus] effigiare jam olim ſolent. Egregie Apul. lib. 3. Florid. *Multe* [*inquit*) *decere* [illegible] *animalium* [illegible] *ſonores diſtinctus proprietatibus admirandos: ut* [illegible] *taurorum* [illegible] *mugitus, luporum* [illegible], *elephantorum* [illegible] *barritus, equorum hilaris hinnitus:* [illegible] *avium* [illegible], *non leonum indignanti fremitus:* [illegible] *vocis animalium* [illegible], *quas infeſta rabies vel propitia voluptas ciens.* Varro in Aboriginibus apud Non. Marcell. *Mugit bos: ovis balat:* [illegible] *gallina* [illegible]: *Lepido lacte* [illegible] *parvus.* In his quæſtionibus Grammaticos exercere ſolet Antoninus Geta. Teſtis eſt Spartianus in ejus vita *ſic loquens*: [illegible] fuit has quæſtiones Grammaticis proponere, ut dicerent, ſingula animalia quomodo vocem emitterent, velut, *Agni balant, porcelli grunniunt,* [illegible], [illegible] *ſeviunt, leones rugiunt, leopardi* [illegible], *elephanti barriunt, ranæ coaxant, equi hinniunt, aſini rudunt,* [illegible] *mugiunt,* eaſque de veteribus approbare. *Hæc ille.* Ad quem locum ſic commentatur ὁ πάνυ *Caſaubonus*: Illuſtravimus hunc locum in diatriba, quam ſcripſimus de vocibus animalium, [illegible] caput [illegible] Ariſtotelis ejuſdem argumenti quod libro quarto Hiſtoriarum [illegible], diligenter excuſſimus, opes Græciæ in [illegible] vocibus cum paupertate ſermonis Latini ea lucubratiuncula [illegible] *Hæc Caſaubonus.* Incomparabilis [illegible] D. Salmaſius in Notis ad eundem Capitolini locum hæc ſubjicit: *Habeo* [illegible] *paginam manu ſcriptam veteris fragmentum vocabularij, in quo diverſorum voces animalium exponuntur, quam hoc loco propoſuiſſem & explicaſſem, ſi per otium mihi* [illegible]. Quod neglectum à viris tantis, nos Capitecenſi hac occaſione [illegible], [illegible] non modo pœna [illegible] Scriptoris Chriſtiani, verum [illegible] plenius illud illuſtrabimus, haut tamen æque feliciter [illegible] illud fieri potuiſſet, ſive à Caſaubono, ſive Salmaſio. *Ita vero habet* [illegible] *primus* [illegible] *Andreas Scotus lib. 2. Obſerv.* [illegible]. *Human. cap. 51.*

Scribere

Scribere me voces avium Philomela coëgit,
Quæ cantu cunctas exſuperat volucres.
Nam Philomela canit vocum diſcrimina mille,
Et cantare ſimul nocte dieque poteſt.
Parrus enim quamvis per noctem *tinnitet* omnem,
Vox ejus nullo jure placere poteſt.
Dulce peſora ſonat, quam dicunt nomine droſcam:
Sed fugiente die nempe quieta ſilet.
Et merulus modulans ſat pulcris *imitat* odis,
Nocte ruente tamen cantica nulla canit;
Voce calente novos componit acredula cantus,
Matutinali tempore, *rurrulans*.
Et turdus *truculat*: ſturnus tunc *puſitat* ore:
Sed quod mane canunt, veſpere non recolunt.
Cacabat hinc perdix, hinc *graccitat* improbus anſer:
Et caſtus turtur, atque columba *gemit*.
Plaudit arborea reſonans de fronde palumbes:
In fluviis natans ore *tetrinnit* anas.
Mæſta grus *gruit*, aſt cycni prope flumina *drenſant*;
Accipiter *pipat*, milvus hianſque *lipit*.
Cucurrire ſolet gallus, gallina *cacillat*:
Pululat at pavo, *triſſat* hirundo vaga.
Clangunt porro æquilæ; vultur *pulpare* probatur:
Crocitat corvus, *fringulit* & graculus.
Glottorat immenſo de turre ciconia roſtro:
Pipilat at paſſer ſolſtitia recolit.
Pſittacus humanas depromit voce loquelas,
Atque ſuo Domino *chære* ſonat, vel Ave.
Pica loquax varias concinnat gutture voces,
Scurrili ſtrepitu quidquid & audit, ait.
Et ranunculi *coaxant*, & rauca cicada *fritinnit*:
Bombilat ore legens munera mellis apes;
Bubulat horrendum ferali murmure bubo,
Humano generi triſtia fata ferens.

Pavo ad Iunonem venit, indigne ferens
Cantus luſcinij quod ſibi non tribuerit.

Unde corrigendum Gloſſarium quantivis alias pretij: *Luſcinia* ἀηδών. *Luſcinus* ἀηδών. Legendum enim *luſcinius*. quomodo & perperam in Gloſſario Philoxeni legitur, ἀηδὼν, *luſcima*, cum quivis videat ſubſtituendum eſſe *luſcinia*. Jure vero merito primo loco commemoratur Luſcinia, quæ à Græcis vocatur ἀηδὼν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ ᾄδειν: ſiquidem ſecundum Ælianum lib. 5. Hiſt. Anim. cap. 38. eſt φιλόμουσος καὶ φιλόδοξος. Præ alijs hic audiendus Plinius lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 29. *ſic ſcribens*: Luſcinijs diebus ac noctibus continuis quindecim garrulus ſine intermiſſione cantus, denſante ſe frondium germine, non in noviſſimum digna miratu ave. Primo tanta vox tam parvo in corpore, tam pertinax ſpiritus. Deinde in una perfecta Muſicæ ſcientia modulatus editur ſonus: breviterque omnia tam parvulis in faucibus, quæ tot exquiſitis tibiarum tormentis excogitavit, ut non ſit dubium, hanc ſuavitatem præmonſtratam efficaci auſpicio, cum in ore Steſichori cecinit infantis. *Hæc Plinius*. quæ quadam parte deſumpta ſunt ex Philoſopho lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. ubi *ita per interpretem*: Luſcinia canere ſolet aſſiduo diebus ac noctibus quindecim, cum ſylva fronde incipit opacare: deinde canit quidem, ſed non aſſiduo: mox adulta æſtate vocem mittit diverſam, non inſuper variam, aut celerem, modulatamque, ſed ſimplicem, colore etiam immutatur. &c. apparet non diu, abdit enim ſe, & latet. *Hactenus Philoſophus*. Author poëmatis, quod inſcribitur Philomela, & per errorem Ovidio aſſignatur, vocem illius adumbrat verſibus:

Tu Philomela potes vocem diſcernere mille,
Mille potes varios ipſa referre modos.
Nam quamvis aliæ volucres modulamina tentent,
Nulla poteſt modulis æquiparare tuis.

Ut vero Latini propria voce non poſſunt explicare cantum luſciniæ; ita Pollux lib. 5. Onom. cap. 13. dicit illas ἰσομεῖν. Succedit proxime *parus*, vulgo diſtingui ſolitus in parum geminum. Græcis dicitur αἰγίθαλος, quoniam θάλλει impetuoſe inſtat

procellæ. Illius poſt Ariſtotelem meminit quoque Athenæus lib. 2. Dipnoſ. atque eam ſpeciem non modo conſtituit συκαλίδα, quæ alias vocari ſolet *ficedula*, juxta illud ſcil. Martialis:

Cum me ficus alat, cum paſcar dulcibus uvis,
Cur potius nomen non dedit uva mihi?

verum etiam πιρίαν, pro quo quidem ſubſtituunt apud Caſaubon. lib. 2. Anim. in Athen. cap. 24. πυῤῥίαν: Adrianus vero Junius, vir doctiſſimus in Nomenclatore accuratiſſimo cap. 9. σπίζιας. An commode legerit, jam non diſputo. Interim apud Philoſophum lib. 8. Hiſt. Anim. cap. 3. tria αἰγιθάλων, ſive *parorum* enumerantur genera. Sic enim loquitur per Interpretem: *Parorum genera tria ſunt, fringillago, quæ maxima eſt, quippe quæ fringillam æquat. Alter monticola cognomine eſt, quoniam in montibus degat, cui cauda longior. Tertius magnitudine ſui exigui corporis diſcrepat, quanquam ſimilis illis eſt.* πιρρίας vero, ſive ficedula, quæ proxime a Philoſopho commemoratur, nihil commune habet cum parorum, ſeu αἰγιθάλων ſobole. σπίζιας autem, cujus corrigente, Junio, meminerit Athenæus, idem eſſe debebit cum *niſo*, qui alias vocatur *accipiter fringillarius*: quod mihi quoque non videtur vero conſentaneum, [illegible] locum Athenæi, quem hic [illegible] hæreat [illegible] Caſaubono. Succedit *pelori*, quæ [illegible] *droſca*, teſte hoc ipſo Poeta, dicta fuerit: [illegible] ac lubens fateor, me neſcire, qualis ex genere canorarum avium hoc nomen tulerit. Notæ quidem ſunt conchæ Pelorides vel ex uno Athenæo lib. 1. & lib. 3. Dipnoſ. ſic dictæ a Peloro Siciliæ promontorio; quæ Julio Polluci lib. 6. cap. 10. ſunt κόγχαι πελωρίαι. Illæ ſcil. quas licet æſtimarit Horatius lib. 1. Sat. 4. viles tamen viſæ fuerint Martiali, unde illud ejuſdem:

Tu Lucrine voras, me paſcit aquoſa Pelorus

Sed hæc conchylia nihil commune habent cum avibus, [illegible] amplius quam [illegible] cum [illegible]. [illegible] genus [illegible] nigricans. Nam [illegible], [illegible], [illegible] eſt [illegible] vero lividum. Gloſſarium: [illegible] Leg. [illegible] *dum, livens.* eoque cogitare [illegible] *luteola* [illegible] vulgo dictam, quod luteo, ſeu livido colore tinctas pennas habeat.

beat. Poſtea commemoratur *merulus*, ſeu *merula*. Gloſſ. *Merulus* κόττυφος. De ave hac ita Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 19. per interpretem: *Merularum* (inquit) *duo ſunt genera, alterum nigrum & vulgare, alterum candidum, magnitudine quidem compari, & voce*. Vocem tamen mutat, teſte eodem lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. ubi hęc exhibet Interpres: *Complures aves immutantur per tempora, & colore, & voce: ut merula quæ ex nigra redditur rufa, & vocem mutat diverſam. Per æſtatem canit, per hyemem vero* (παταγεῖ καὶ θορυβῶδες) *ſtridet tumultuans cantat*. Conſentit Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 29. *Merula ex nigra rufeſcit, canit æſtate, hyeme balbutit, circa ſolſtitium muta. Roſtrum quoque anniculis in ebur transfiguratur, duntaxat maribus*. Amplius qua parum, qua merulam *tinnitare* dicit author: quæ vox medij ævi in membranis Gloſſarij Voſſiani (teſte ipſo lib. 4. de vitijs Serm. Lat. cap. 28.) exponitur per tinnire. Niſi forte author ſcripſerit *tintinant*. Quomodo & Catull. Ep. 62.

> *Tintinant aures, gemina teguntur*
> *Tempora nocte.*

Poſtea ſecundum Pollucem lib. 5. cap. 15. merulus σίζει. A credula proxime conſideranda, nota quoque Ciceroni fuit, ſiquidem lib. 2. de Divin. hæc eſt legere: *Et matutinis acredula vocibus inſtat*. Plurimi putarunt innui eo loco ipſam luſciniam: alij vero intelligunt eam avem, quæ vulgo ab Italis dici ſolet *Ravastinus*. Acredulam excipit *turdus*, in ganeonum menſis tantopere deſideratus, ipſo Martiale teſte, cujus hi verſus noti:

> *Inter aves turdus, ſi quid me judice certet,*
> *Inter quadrupedes gloria prima lepus.*

Ideo vero turdi olim, quam hodie pretioſiores fuerunt, ut ſinguli ternis denarijs venire quoque ſoliti ſint, (hanc ſuę ætatis quotidianam luxuriam deplorante Columella lib. 8. cap. 10.) quod in turdarijs magna copia, & quidem delicatiſſime conſueviſſent ſaginari, ut videre licet apud Varr. lib. 1. de R. R. cap. 38. & Plin. lib. 17. Nat. Hiſt. cap. 9. ne quis miretur Plinium Juniorem lib. 5. epiſt. 2. Flacco ſuo gratias agere pro corona turdorum pulcherrimorum, atque dolere, quod cum ijs parem calculum ponere

non poſſit. Sed his miſſis: Turdos à tarditate dictos, quod hyemis confinio ſe referant, teſtis eſt Iſidorus lib. 12. Orig. cap. 7. à Græcis κίχλαι vocantur. Tres eorum ſpecies commemorat Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 20. Una eſt ἰξοβόρος, & viſco ſolo veſcitur, quod & excernit, unde Proverbium Græcorum: κίχλα χέζει αὑτῇ κακόν. *Turdus ipſe ſibi malum cacat.* altera dicitur τρίχας, ἀπὸ τοῦ τρίζειν, ſeu ſtridore. Tertia Philoſophi eſt ἰλιάς· aut ut legit Euſtath. ad Ιλ. ν. ἰλλάς, ab Alexandro Myndio apud Athenæum lib. 2. dicitur συναγελαστική. Quando vero hic agitur de turdi voce, exiſtimandum eſt, reſpici alteram ſolum ſpeciem, hæc enim impenſe ſolet eſſe garrula. Narrat Scaliger in Comment. ad lib. 9. Ariſt. de Hiſt. Anim. ſibi fuiſſe turdum, qui etiam hyeme ad locum noctu cantillaret. De tali turdo acceperim hos verſus veteris poëtæ in manibus Catullianis,

[illegible] docte gutturillo
Aptus [illegible] levare curas,
Cantillans modulos minutiores, &c.

Facit huc, quod habet Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 42. *Agrippina* (inquit) *conjux Claudij Cæſaris turdum habuit, (quod nunquam ante) imitantem ſermones hominum, cum hæc proderem.* Turdo in poëmate proximus *ſturnus.* Quam vero accepti in cibis olim erant turdi, tam neglecti fuerunt ſturni. Quare Athenæus lib. 2. cap. 24. notat Antiphanem καὶ ψᾶρας (ſic vocantur ſturni) ἐν τοῖς βρώμασι καταλέγειν: & Martialis lib. 9. epig. 55. abjectioribus edulijs annumerat, ubi ſe excuſat, quod mittat parvæ munuſcula cortis, cum propter agelli tenuitatem, non poſſet dare turdos, aut piſces:

Nunc ſturnos inopes, fringuillarumque querelas
Audit, & arguto paſſere vernat ager.

Cæterum, quod ad ſturni vocem, memoria præ cæteris dignum eſt, quod habet Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 42. *Habebant & Cæſares juvenes ſturnum, luſcinias, Græco atque Latino ſermone dociles, præterea & meditantes in diem, & aſſidue nova loquentes, longiore etiam contextu.* Ut vero Author noſter dicit propriam eſſe ſturno

poſtea

ſiſitare; ſic ſecundum eum turdus *trucilat*, & acredula *vinnulat*, ſed hæc verba, exhibentia proprium harum avium vocem, fruſtra alibi quæras. Proxime de perdice, ave notiſſima agit, quam dicit *cacabare*. Non tamen omnibus Perdicibus hoc proprium, nam ut ait Philoſoph. lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 9. περδίκων οἱ μὲν κακκαβίζουσιν, οἱ δὲ τρίζουσιν: ſcil. pro loci differentia: hoc enim Philoſophus ibi docere intendit. Pollux l. d. amplius dicit perdices τιττυβίζειν. Anſeres porro dicit *gravitare*. Alias anſeres dicuntur *ſtrepere*. Notum illud Maronis Eclog. 9.

Videor inter ſtrepere, anſer olores

Sic & Symmachus lib. 1. ep. 1. *Liceat inter olores canoros, anſerem ſtrepere*, & Ennodius Parthenio: *Quaſi poſt olores, anſer ſtrepui.* Alias Latinis anſeres dicuntur gingrire. Gloſſ. *Gingrium*, χὴν ἐκβοῶσα. & *Gingrum*, φωνὴ χηνός. Secundum Græcos apud Pollucem lib. 14. Onom. cap. 13. anſeres dicuntur παππάζειν. Sequuntur turtur, columba, atque palumbes, quam φάσσαι inflexione Dorica vocat Theocritus Idyll. 5. Author teſtatur palumbem plauſitare. Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. ſolummodo dicit eam φθέγγεσθαι, quæ ita interpres reddidit: *Palumbes hyeme non gemit, niſi quod aliquando ex aſperrima hyeme placidum tempus ſucceſſiſſet, gemuerit.* alias ſecundum authorem turtures & columbæ gemunt: Palumbes vero proprie *plauſitant*: ſi credimus non modo noſtro Authori, ſed & authori Poëmatis, quod Philomela inſcribitur. Qui ita canit:

Plauſitat arboreâ clamans de fronde palumbes.

Quod vero *gemere* proprie turturi conveniat teſtis Servius, qui ad verſum 59. Eclog. primæ Virgil.

Nec gemere aëria ceſſabit turtur ab ulmo;

Ita commentatur: *Gemere canere. proprie tamen dicitur de turture.* Aſtipulatur Scriptura: ſic enim Ezechias de ſe ipſo teſtatur apud Jeſ. cap. 38. 14. *Gemebam ut columba.* Secundum Græcos, apud Poll. l. d. turtures τρύζουσι; & columbæ γογγύζουσι. Sequitur *Anas*, de qua Penonius, arbiter popinæ non inſulſus, ait:

----- *At album anſer*

Et it.

tio nimium humida eſt, gallinaceos canere Theophraſtus negat. Porro ut Plinius loquitur l. d. *gallos excitandis in opera mortalibus, rumpendoque ſomno natura genuit. Norunt ſidera, & ternas diſtinguunt horas interdiu cantu. Cum ſole eunt cubitum, quartaque caſtrenſi vigilia ad curas laboremque revocant. Nec ſolis ortum incautis patiuntur obrepere, diemque venientem nunciant cantu, ipſum vero cantum plauſu laterum.* Reſpicit huc Cicero orat. pro Muræna, ſiquidem, ad Marcum Sulpicium nobilem Iuriſconſultum ſermonem deflectens dicit: *Te gallorum, illum buccinarum cantus exuſcitat: vigilas tu de nocte, ut conſultoribus tuis reſpondeas.* Atque inde Horat. lib. 1. Sat. 1.

Agricolam laudat juris legumque peritus,
Sub galli cantum conſultor ubi oſtia pulſat.

Quare, & gallus gallinaceus Græcis quoque dictus eſt ἀλέκτωρ διὰ τὸ ἐγείρειν ἡμᾶς ἐκ τοῦ λέκτρου, *quod lecto nos excitet.* Quod autem Latinis eſt cucurrire (authoritatem modo adducemus) Græcis eſt κοκκύζειν, qua voce de gallo utitur quoque Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. alias, ut modo videbimus, cuculo proprie convenit κοκκυσμὸς. Cæterum & gallo competere, maxime quando ſibi gratulatur de victoria, notavit Ariſtoph. Schol. ad Aves. Gloſſarium vult eſſe generale. Sic enim habet: κοκκύζει *cantat.* Iulius Pollux loco aliquoties citato, ſive lib. 14. cap. 13. teſtis eſt Hyperidem & Demoſthenem de *Gallis* dixiſſe κοκκύζειν quoque, quod ipſe alias tribuit cuculo, cum gallo proprium ſit ᾄδειν: Author dein gallo ſociat *gallinam*, quam dicit *cacillare*, voce ficta alias apud Authorem Philomelæ, ſæpius jam citatum, occurrit *gracillare.*

Cucurire ſolet gallus, gallina gracillat.

Niſi forte legere quis voluerit *cacillat.* Inde noſtrum vocabulum Belgicum *Kakelen*, & *een kakelaer*, quo nomine inſignitur homo impenſo loquacior. Alias Gallina dicitur *glocirare*, & *glocire.* Paulus Feſti Abbreviator: *Glocire & glocirare gallinarum proprium eſt, cum ovis incubitura ſunt.* Colum. lib. 8. cap. 5. *Obſervare debet cuſtos, dum eadem ova, ut ea quæ nata ſunt, recolligantur, notenturque quo quaque die ſint edita, & quam recentiſſima ſup-*

H poren-

abbreviator: *Crocitus, corvorum vocis appellatio.* atque ita Plautus Aul. 4. 3. etiam ei ipſo Nonio tribuit corvis. Graculus porro *frigulit*: quod vocabulum alibi fruſtra quæras. Ciconia autem *glottorat*, ſcil. roſtro. Unde Solinus: *Rostrum ſonum, quo crepitant, oris potius quam vocis eſſe.* Inde Ovid. lib. 6. Metam. *crepitante ciconia roſtro*, hoc proprie *glotterare*, vel, ut alij legunt, *glictorare* dicitur. Auctor Philomelæ;

Glottorat immenſo de turre ciconia roſtro.

Belgis hoc eſt propria voce: *Klepperen.* Ipſa ciconia hinc eleganter a Publio Syro apud Petronium *crotaliſtria* vocatur, pro quo male vulgo legitur, *choraliſtria.*

Ciconia etiam grata peregrina, hoſpita,
Pietaticultrix, gracilipes, crotaliſtria.

Erat autem crotalum inſtrumentum Muſicum Ægyptiorum, quod Græci Grammatici vocant σχιζόμενον κάλαμον, nam fiſſa erat arundine per medium fiſſa, cujus duæ partes ſi commovebantur, ut ex colliſione ſonarent. Unde Propert. lib. 4. el. 8.

Nile, tuus tibicen erat crotaliſtria Phyllis.

Ut recte e codice doctiſſimus Turnebus legit. Ad hunc ſonitum ciconiæ referri debet notus ille Juvenalis verſus ex Sat. 1.

Quaque habitato crepitat Concordia nido.

Præterquam enim quod Jacobus Suſius teſte *Ad.* Junio, pro *Concordia* in quibuſdam Mss. exemplaribus invenit *Ciconia*; amplius admiſſa vulgari lectione, non neceſſum eſt cum politiſſimo Politiano cap. 67. Miſcel. per *Concordiam* aut intelligere *cornicem*, aut templum *Concordiæ*, ut alijs placet, in quo nidum ſuum ciconia habuerit; ſed potius Metonymice *ipſam ciconiam*: præeunte Scriptore docto Joanne Sareſburienſi lib. 1. Policr. cap. 3. *Ciconia*, inquit, *quoniam avis concordiæ eſt, aut concordiam invenit, aut concordiam facit.* Ciconiæ propinquus *paſſer*, de quo author ſolummodo dicit, quod *ſolſtitia recolat.* Vocem propriam non expreſſit. Sed cur *ſolſtitia recolit*? fortè quia brevis ævi. Notum illud Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 36. *Paſſeri minimum vita, cui ſalacitas par. Mares negantur anno amplius*

 vivere,

Digitized by Google

bonem proprie gemere dicit. Eoque inauſpicata avis erat auſpicantibus. Videantur exempla apud Iul. Obſeq. cap. 85. 86. 90. & 92. Stryx nocturna & veſpertilio deinde apud authorem *ſtridunt*. Dubitare quis poſſet, an huc pertineat veſpertilio. Notum ſiquidem illud Varronis apud Non. *Factus ſum Veſpertilio, neque in muribus plane, neque in volucribus ſum.* Rationem reddit Plin. lib. 11. cap. 39. *Mamma & lac volucrum uni veſpertilioni tantum.* Apud Poll. l. d. νυκτερίδες dicuntur τετριγυῖαι. Speciatim dein agit de noctua, quam dicit *cucubare*. Noctuam vero convenienter diſtinguit à bubone, de quo antea egerat. Et enim noctua generale vocabulum, uſurpari ſolitum de omnibus avibus nocturnis. Servius noctuam à bubone in hoc differre exiſtimat, quod minor ſit bubone. Nam ad hunc verſum lib. 12. *Alitis in parva*: ſic ſcribit: *Noctuam dicit non bubonem: bubo autem major eſt.* Sed hoc penitius tunc nolumus inveſtigare. Patimur, eam haberi peculiarem ſpeciem in gente Bubonia. Auſonius in Moſella:

----- Noctua perlita fuco
Allicit omne genus volucrum, perimitque tuendo.

Deinde ululæ *ululant*. Inde & nomen habet ulula. Gloſſ. Ululat ὀλολύζει: & *Ulula*. ὀλολυγών. Servius ad Eclog. 8. Virg. verſ. 55. *Ululæ aves ἀπὸ τοῦ ὀλολύζειν, id eſt, à fletu, nominatæ. Quas vulgo ulucos vocant*: Butio, vel, ut alij legunt, *Buteo*, avis eſt ex accipitrum genere. Secundum Philoſophum, lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 38. eſt accipitrum ſpecies, & à Græcis vocatur τριόρχης à numero teſtium, ut gnarum quoque fuit Heſychio. A Belgis noſtris vocatur *een Buyſart*, eſtque ſaporis elegantiſſimi. quare & Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 49. teſtis eſt, jam olim eum fuiſſe in honore menſarum. Ad quam avium ſpeciem referri deberet neſcivit author Gloſſarij, apud quem hæc legas: *Buteo*, ὄρνις εἶδος. Hic Buteo vero *buttit*. Denique apud Authorem, regulus, merops, & *Progne tinniunlant*. Per *Prognem* (nota fabula eſt ex lib. 6. Metam. Ovid.) licet ſecus videatur authori, intelligere convenit hirundinem, jam antea conſideratam. Alias Progne,

ſive hirundo dicitur *minurire*. Sidon. Apoll. lib. 2. ep. 2. *Diluculo cantum Philomelam inter frutices ſibilantem, Prognen inter ſaceres minurizantem*. Notandum tamen quod minuritio generale ſit vocabulum Feſtus: *Minuritiones appellantur avium minorum cantus*. Gloſſ. *Minurit, μινυρίζει*. Palumbem alias, ut ſupra patuit, *minurire* dicit Spartianus. Tintinnulare vero idem eſt quod *tintinnabulare*: quomodo Sid. Apoll. l. 2. dixit, *Greges tintinnabulatos*. Non. *Tintinnire dicitur ſonare, unde & tintinnabula ſunt appellata*. Et tantum de avibus apud authorem noſtrum: amplius apud Pollucem l. 5. ὄρτυγες ſive coturnices γρυλίζουσι· κορῶναι, ſive graculi κρώζουσι· ἔποπες, ſive upupae ποππύζουσι· & gallinae Meleagrides κακκάζουσι. Alias apud Paulum Feſti Abbreviatorem fringilla avis frigore cantans & vigens, *frigutiit*. Mirum vero alaudam praeteritam à Graecis quoad vocem. Haec Gellio eſt *caſſita*, à Graecis vero vocatur κόρυδος, κορυδαλὸς, & κορυδαλλίς. Ejus vocem in ſuis Hebdomadibus Gallicis, opere quam eruditis & elegantibus, effigiare inſtituit Guill. Salluſtius Bartaſius, atque, interprete Lermaeo lib. 5. Hebd. ſtellatim canit:

Ipſa ſuum tirili, tirili, tiretirlire *tractim*
Ingeminans ſecat aſtra levis, dein tramite verſo
Ima petens di, dj, dij, *inquit alauda vale*.

Proxime dein Author noſter, ut ad eum redeamus, voces animalium quadrupedum explicare inſtituit, & primo conſiderat Tigrides, quos dicit *raccare*, voce nova: alias de hoc animali conſulendi Plin. lib. 8. Nat. Hiſt. cap. 11. & Solin. cap. 27. Leones poſt tigrides rugire dicuntur: hoc eſt βρυχᾶσθαι, unde βρύχημα, & βρυχηθμὸς leonum rugitus dicitur apud Poll. lib. 5. cap. 13. Alias in Gloſſario haec occurrunt: βρυχηθμὸς, fremitus. βρυχῶμαι, *fremo*. Rugiunt vero maxime, quando fames exhibet moleſtias, & praedae incerti ſunt, qui & rugitus terribilis eſt. Huc pertinet illud Amoſi cap. 3. 4. *An rugitur eſſet leo in ſilva, ſi praeda nulla adeſſet, etiam editurus eſſet juvenis leo vocem ſuam è luſtro ſuo, niſi capturus eſſet?* & verſ. 8. *Rugiente leone, quis non timeat?* Apud authorem ſequitur proxime Panther, alias Panthera

thera dictus. unde Flaccus lib. 2. Epiſt.

Diverſum Panthera genus confuſa Camelo.

Videtur autem nomen habere ἀπὸ πᾶν & θὴρ, quod colores omnium ferarum habeat, in cute variegata: Gloſſ. Varia, πάρδαλις, ποικίλη. dicitur autem *caurire*, leopardus, quem à panthera diſtinguit, *felire*, apud *Authorem*. Decepit vero eum Solinus, qui cap. 17. Polyhiſt. contra Plinium, diſtinguit inter Pantheram & Pardum, quo nomine ſerio eum caſtigat, ἐπαίνῳ D. Salmaſius in Exercit. pag. 223. ſimiliter & per errorem Pollux diſtinguit, Pardalin à Panthera. *Alias* apud Spartianum Leopardi *rictant*. Dein Lynces dicuntur *caudo fremere*, & *urſi uncare*. Cæterum hic legerim, ſi metrum permitteret, pro *caudo*, quæ vox nihili eſt, potius *orcando*. Nam lynx proprie *orcat*: urſus vero *uncat*: alias urſus dicitur *ſævire*, non modo apud Ælium Spartianum, verum etiam apud ἀνώνυμον D. Salmaſij poëtam, qui ad Spartianum citat ſequentia:

------ *atque in præſepibus urſi*
Sævire, & forma magnorum ululare luporum.

Græci hic inopes, ut proprio vocabulo non poſſunt exprimere vocem lupi & pantheris, ita in genere dicunt, eos apud Pollucem l.d. βρυχᾶσθαι. Lupi proxime dein apud authorem noſtrum dicuntur ululare, apud Pollucem vero ὠρύεσθαι Gloſſ. ὠρύομαι. *rugio*. *Aper frendet*. Quatenus ſonum edit concutiendo dentes. Paulus Feſti Abbreviator: *Frendere eſt frangere, unde & dentibus dicimur frendere*. Et apud Nonium: *Frendere cum gemitu, vel iracundia, miſerum, aut minax ſonare*. Sequitur *barrus* per quem intelligendus elephas, cui proprium eſt *barrire*. Idem Paulus: *Barrire elephanti dicuntur, ſicut oves dicimus balare, utique à ſono ipſo vocis*. Sic & *barrire* Elephanti dicuntur apud Spartianum. Gloſſ. *Barrit* τρίζει, ἐλέφας βοᾷ. Barrus elephanti nomen: Alterum Gloſſarium: ἐλέφας, *elephantus*, *voclira*, (ſcribe cum Schotto, *Bos Luca*) *Barrus*. Proxime cervi *glocitant*: ut in ſequenti verſu, *mugilant onagri*. Quomodo & Andreas Schottus cum membranis, quaſi *longe vetuſtiſſimis* apud *Authorem* Poëmatis philomelæ legit

tribuunt μηκασμὸν, eoſque proprie dicunt μηκᾶσθαι. Gloſſ. μηκᾶται, ἐπὶ αἰγὸς, *Mugit*, *balat*: eoque apud Authorem noſtrum lege *mugit*, licet hoc bobus proprie conveniat, ut ſupra vidimus. Canis proxime *latrat*, ut pueris quoque notum eſt. Quando autem rabioſus eſt idem canis, *hirrit*. Paulus Feſti Abbreviator: *Hirrire*, *ganire*, *quod genus vocis eſt canis rabioſa*. Gloſſ. ὑλακτῶ, *latro*, *hirrio*. Et ut ὑλακτεῖν eſt latrare; ita ſecundum idem Gloſſarium, ὑλαγμὸς eſt *latratio*, *latratus*. Amplius tamen ſecundum Pollucem dicuntur βαΰζειν: niſi quis legere velit βαΐζειν cum Euſtathio ad Odyſſ. fol. 529. Theocritus tamen Idyll. 6. dixit βαΰσδει: addente Scholiaſte ſequentia: τὸ βαΰζειν ἐπὶ τῶν σκυλακίων λέγεται κυρίως, ἐπὶ δὲ τῶν τελείων κυνῶν τὸ ὑλακτεῖν. Inde factum Latinorum *baubare*. Non. *Baubare*, *latrare*; *à canum voce*. *Lucret lib. 5. Et quum deſerti baubantur in ædibus omnes.* Miror vero doctiſſimum virum D. Joſiam Mercerum contendere eo loco legendum eſſe in Nonio *baubari*: nam *baubare* æque licet dicere, atque *baubari*. Gloſſ. *Baubantur*, ὑλακτοῦσιν. Gloſſ. *Baubant*, *Latrant*, ὑλακτοῦσιν: quæ ſerviunt ulterius arguendo Mercero, contendendo eodem loco *baubare*, ſeu *baubari*, non notare *latrare*, ſed *ululare*. Græcis præterea ſecundum Pollucem canes dicuntur σκύζειν, quando dormiendo inſonant: alias ordinario cenſentur ſecundum eundem σκύσασθαι. Porro dein vulpes *gannit*: quod tamen, ſi Nonio credimus in *Gannire*, eſt proprium canum. Aſtipulatur Paulus Feſti Abbreviator: *Gannitio*, *canum querula murmuratio*. Si Polluci credimus, Græci non habent proprium vocabulum, quo exprimant vocem vulpium, quas dicunt voce generali ὑλακτεῖν, ἢ ὠρύεσθαι. Et tamen in Gloſſario legas: *Ganit*, λαγγάζει. Catulus porro, dubium, vulpis an canis *glutinat*. quod vocabulum in hoc ſenſu fateor mihi eſſe ignotum, alias verbum *glutinare* relatum ad gluten ſive glutinum, idem quod conſolidare eſt. Gloſſ. *Glutinat*, κολλᾷ. Lepores amplius apud authorem noſtrum *vagiunt*, quod licet ſit proprium infantum, rationem vocis reddente A. Gellio lib. 16. Noct. Att. cap. 17. leporibus tamen, maxime catulis propter analogiam tribuitur. Gloſſ. *Vagitus*, ὁ τῶν βρεφῶν

κλαυθμὸς, & μυγμός. Proximo deinde verſu apud Poëtam noſtrum, mus *minrit*; muſtela, *drintit*; grillus *grillat*; & ſorex *deſticat*: quas voces, ut alibi non legi, ulterius illuſtrare non poſſum. *Sibilum* proxime ſerpentibus tribuit, quando dicit; *ſerpendo ſibilat anguis*. Sibilum eſſe proprie ſonum fiſtularum contendit ὁ πάνυ Dn. Salmaſius ad Solin. pag. 220. unde in Gloſſ. *Sibilat*, συρίζει. Atque in alijs Gloſſis: συρίζω, *ſibilo*. συριγμὸς, *ſibilus*. ἀ σύριγξ. Ibidem: σύριγξ, ὁ αὐλὸς, *Fiſtula*. Et Gloſſ. Iſidori: *Fiſtulor*, *ſibilo*. Uſitate tamen ſerpentibus συριγμὸς, & ſibilus tribuuntur. Baſil. Hexaëm. 7. de vipera muraenæ coitum appetente: συριγμῷ τὴν παρουσίαν σημαίνουσα. Virg. lib. 11. Æneid. de ſerpente:

Arrectiſque horret ſquamis, & ſibilat ore.

Poſtremo rana dicitur *coaxare*. Sic & Author Philomelæ:

Garrula limoſis rana coaxat aquis.

Vox à ſono ranarum effigiata. Ita ſæpius apud Ariſtophanem in comœdia cognomine ranæ ingeminant illud ſuum βρεκεκεκὲξ κοὰξ κοάξ. Qui ſonus cum ſit abſonus & ingratus, Cicero, lib. 1. de Divinat. ex veteri Poëta de ranis dixit:

Abſurdoque ſono fontes & ſtagna cietis.

Atque hæc dicta hactenus ſint pro illuſtratione hujus poëmatis.

XVI. Ideo vero diſtincte placuit, aliquanto prolixius, mutorum animalium, qua volucrium, qua quadrupedum vocem proponere, quo ſoni differentiæ in vocibus, ſecundum illas formatæ, quadantenus intelligi poſſent. Dicebat quidem olim Plato, aſſertore Galeno lib. 4. de Uſ. part. cap. 13. *Sapientia, ac doctrina eos abundantiores ad ſenectutem pervenire, qui nomina negligentes, rebus eſſentialibus ſeſe addicunt*; &, à Galeno ipſo millies damnantur, qui litigando de nominibus; vitam, inutiliter quaſi, tranſigunt. Interim excuſationem illam nobis non invitus concedet, quiſquis apud Ariſtot. lib. 1. Elench. legerit: *Qui nominum vires ignorant, & ſeipſos ſæpe numero, & alios quoque fallunt,*

nec

nec non apud Galen. lib. 1. de diff. pulſ. *Occupatio circa nomina eſt invitis nobis neceſſaria.* Interim lubens fateor, non omnia vocabula, quæ hactenus conſideravimus, ratione ſingulorum animalium, ſonos quaſi proprios eorum exhibentia, per omnia proprijs vernaculiſque ſonis reſpondere. Adeo ut hic omnino cogitandum ſit illud Thomæ Aquinatis 1. part. qu. 18. art. 2. *Vnumquodque nominamus, prout cognoſcimus.* Et tamen hic ſuſpicere debemus felicitatem naturæ, qua nobis conceſſum eſt proprijs vocabulis plerorumque animalium voces explicare. Egregie Dionyſius Halicarnaſſæus lib. de Verborum Collocatione, occaſione vocum, de quibus erudite ibi diſſerit, ſic per interpretem loquitur: *Magnum horum principium magiſtraque natura eſt, ad nomina effingenda, quibus res, decora quadam ſimilitudine, animum commovente ſignificentur: Quibus edocti ſumus dicere, tauri mugitum, hinnitum equorum, hirci fœtorem: ad hæc fremitum ventorum, ſibilum rudentum, & horum ſimilia quamplurima, quæ partim ſonum effingunt, partim formam, partim opus, partim affectiones: motum alia & quietem, vel quid ſimile; de quibus multi veterum multa.*

XVII. Hoc vero admiratione dignum, quod homines inventi quoque fuerint, qui ſciverint, concinne voces, cuique animali ſecundum ſuam ſpeciem proprias, linguæ plectro effigiare. De tali homine, vocis licet abſonæ, accipiendum illud Auſonij Epigramma, quod eſt ex ordine LXXV.

Latratus catulorum, hinnitus fingis equorum,
Caprigenumque pecus, lanigeroſque greges,
Balatu aſſimilas, aſinos quoque rudere dicas,
Quum vis Arcadicum fingere, Marce, pecus.
Gallorum cantus, & ovantes gutture corvos,
Et quicquid vocum bellua talis habet:
Omnia cum ſimiles, ita vere, ut ficta negentur:
Non potes humanæ vocis habere ſonum.

Facit huc lepidus ille Apologus apud Phædrum lib. 5. num. 86. *qui ita habet:*

Pravo favore labi mortales ſolent,

Et pro judicio dum ſtant erroris ſui,
Ad pœnitendum rebus manifeſtis agi.
Facturus ludos quidam dives nobilis,
Propoſito cunctos invitavit præmio,
Quam quiſque poſſet ut novitatem oſtenderet.
Venere artifices laudis ad certamina,
Quos inter Scurra notus urbano ſale,
Habere dixit ſe genus ſpectaculi,
Quod in theatro nunquam prolatum foret,
Diſperſus rumor civitatem concitat:
Paulo ante vacua turbam deficiunt loca.
In ſcena vero poſtquam ſolus conſtitit,
Sine apparatu, nullis adjutoribus.
Silentium ipſa fecit expectatio.
Ille in ſinum repente dimiſit caput,
Et ſic porcelli vocem eſt imitatus ſua,
Verum ut ſubeſſe pallio contenderent,
Et excuti juberent, quo facto, ſimul
Nihil eſt repertum, multis onerant laudibus,
Hominemque plauſu proſequuntur maximo.
Hoc vidit fieri Ruſticus: Non mehercule
Me vincet, inquit: & ſtatim profeſſus eſt
Idem facturum melius ſe poſtridie.
Fit turba major: jam favor mentes tenet,
Et deriſuri non ſpectaturi ſedent,
Uterque prodit Scurra, digrunnit prior,
Movetque plauſus & clamores ſuſcitat,
Tunc ſimulans ſeſe veſtimentis Ruſticus
Porcellum obtegere, quod faciebat ſcilicet,
Sed in priore quia nil cumpererat lat ens.

* * * * * *

Pervellit aureum vero quem celaverat,
Et cum dolore vocem naturæ exprimit,

Adcla-

Adclamat populus: Scurram multo ſimilius
Imitatum, & cegit Ruſticum trudi foras.
At ille profert ipſum porcellum è ſinu,
Turpemque aperto pignore errorem probans;
En hic declarat quales ſitis judices.

XVIII. Sed miſſo ruſtico digrunniente, accedamus ad uſus vocis in communi conſideratæ. Si ergo voces animalium, hac ratione conſiderentur, liquebit earum uſum conceſſum potiſſimum, eſſe ob tres hos fines. *primo*, ut ea ſubveniente, animalia muniantur adverſus famem, illiuſque ſubſidio alimentum neceſſarium conſequantur; quomodo conſtat animalia (noſtris quoque infantibus illud ipſum probantibus) quoties fames moleſtias creat, vocem intendere ſupra. adduximus exemplum *leonis*, addita authoritate Amoſi Prophetæ, cui conſonat illud Pſalmiſtæ: *Leunculi rugiunt ad prædam, & ad quærendum à Deo eſcam ſuam.* Obſervatum vero jam diu à multis, ex Ariſtot. lib. 8. Hiſt. Anim. cap. 5. Plin. lib. 8. cap. 16. & Ælian. lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 33. leonem bis conſueviſſe potiſſimum rugire, primo cum famet, & quærit videtque prædam: ſecundo quando eam capit, tum enim partim præ ira, partim pręfame & ingluvie frendet, ne forte præda, qua jam potitus eſt, ſibi eripiatur. Atque huc pertinet illud Eſ. 31. 4. *Quomodo ſi rugiat leo, & catulus leonis, ſuper prædam ſuam*, &c. *ſic deſcendet Dominus, ut prælietur.* Ad quem locum amplius notat Procopius Gazæus, quod leo, cum prædatur, primitus rugitu ſuo percellat tam pecora, quam eorum cuſtodes, atque tum prædetur. Sed præ cæteris commemorandi ſunt pulli corvorum, ob famem clamantes, pariter ex Scriptura noti. Deus ipſe Jobum ſic alloquitur cap. 38. verſ. 41. *Quis præparat corvo eſcam ipſius, quando pulli ejus ad Deum vociferantur, & errant, quod non ſit eſca?* Similiter de Deo dicitur Pſ. 147. 9. *Qui dat jumento eſcam ſuam, filijs corvorum qui clamant.* R. David Kimhi ad hunc locum, quem ſequitur Mercerus ad d. l. Jobi, plurimis utrique aſtipulantibus, exiſtimarunt pullos corvo-

rum recens editus in lucem pallere, quaſi candidi coloris, ideoque à parentibus deſeri, ratis non eſſe genuinum fœtum. Interea vero Deum illis præparare eſcam, curando ut vermiculi vel muſcæ in nidis corvorum enaſcantur, vel alibi natæ involent. Sed hæc conjectura experientiæ adverſaria. Eoque aſtipulante ipſo Deo apud Jobum, videtur ex Ariſtotele lib. 9. de Hiſt. Anim. cap. 31. ſtatuendum, quod corvi ſuos pullos, quando primum volare incipiunt, nido ſuo ejiciant, atque tota regione propellant. Unde & Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 12. *Cætera omnes* (aves ſcil.) *ex eodem genere pellunt nidis pullos ac volare cogunt, ſicut & corvi, qui & ipſi non carne tantum aluntur, ſed robuſtos quoque fœtus ſuos fugant longius.* Præterea parvuli, fame laborantes, exemplo corvorum, miſerandum in modum, natura ipſa ſuadente, acclamare matribus ſuis ſolent, ijs dicendo, *ubi eſt frumentum & vinum?* Thren. 2. 12. atque ibid. cap. 4. verſ. 4. dicit Propheta: *Quomodo adhæret lingua lactantis palato ipſius præ ſiti, parvulis ipſis petentibus panem, qui partiatur nemo eſt.* Amplius, ſecundo animalibus, communiter & in genere conſideratis vox conceſſa eſt ad ſignificandum gaudium, quod licet homo quoq; prodere conſueverit riſu (qui eidem proprius eſt] reliqua tamen animalia ſuo quoque modo vocem ſuam uſurpare ſolent, ad exprimendum ſenſum rei, ut delectabilis ſibi oblatæ. Atque variæ aves ſpeciatim, ex ſingulari Creatoris ſui directione, mane atque veſperi vocem ſuam convertere ſolent ad celebrandas laudes Dei Opt. Max. ſimulque exprimendum gaudium, quod inde percipiunt. Pulchre Ambroſius lib. 5. Hexaëm. cap. 12. *Venit* (inquit) *in mentem avium natura, quæ cum eunt cubitum, quaſi peracto læta munere, æthera cantu mulcere conſueverunt: quod velut ſolenniter ſurgente & occidente die inſtaurare conſueverunt, ut decurſi vel adoriendi nocturni juxta ac diurni temporis laudes ſuo referant creatori. Magnum igitur incentivum excitandæ nobis devotionis amiſeram. Quis enim ſenſum hominis gerens, non erubeſcat ſine Pſalmorum celebritate diem claudere, cum etiam minutiſſimæ aves ſolenni devotione, & dulci carmine ortus dierum*

ac noctium

ac noctium proſequantur? Hæc vero eſt nativa avium muſica, prout loquitur Baſil. Magnus ſerm. de Paradiſo, ubi ita per Interpretem: *Illic & avicularum varia ſunt genera, quæ ut alarum flore, & nativa muſica, admirabilem quandam per ſeipſas oblectationem offerunt ſpectantibus, ita & per omnes ſenſus jucunde afficiunt hominem, quæ in paradiſo ſunt, alia viſu, alia auditu, alia tactu, quædam olfactu, aliqua guſtu.* Canes vero, quando voce ſua gaudium exhibent erga Dominos, ſimulque ad idem prodendum in ſubſidium caudam vocant, proprie dicuntur adulari. Non. Marcellus: *Adulatio eſt blandimentum proprie canum, quod & ad homines tractum conſuetudine eſt. M. Tul. de nat. Deor. lib. II. Canum vero tam fida cuſtodia, tamque amans dominorum adulatio. Idem de offic. lib. I. Cavendum eſt ne aſſentatoribus patefaciamus aures, neve adulari nos ſinamus.* Et Lucret. lib. 5. diſtincte notans hanc canum vocem, dicit:

----- gannitu vocis adulant:

Dicitur vero, ut hoc obiter notemus, non minus *adulare*, quam *adulari*. Attius apud Apulejum. lib. 5. Mileſ.

---ſublime advolans

Pennata cauda noſtrum adulat ſanguinem.

Et Auſon. Panegyr. *Centurias non adulavi, vocatū claſſibus non intremui.* Videndus amplius eſt Barth. lib. 32. Adverſ. cap. 15. *Tertio* vox in animalibus notat dolorem, qui debet hic conſiderari non materialiter, quatenus oritur cauſaliter ex ſolutione continui, ἀθρόως & confertim accidente, ſecundum communem Phyſicorum ſententiam; ſed formaliter, quatenus cum moleſtia inſigni apprehenditur à ſenſu communi, à qua, ut quadantenus liberetur animal, vocem edit: eam procurantibus partibus membranoſis, in quibus proprie hæc ſolutio continui contingit, cohærentibus organis vocis formationi inſervientibus, ut proxima Diſputatione fuſius atque diſtinctius ξὺν Θεῷ oſtendemus. Et tantum quoque de uſibus vocis, conſideratæ ratione animalium qua talium. De prærogativis humanæ vocis infra agemus, quando expendemus an belluis attribui quoque poſſit ſermo. Quæri porro hic poſſet an non vox animalibus mutis con-

ceſſa ſit,

ceſſa ſit, ut habeat rationem præſagij reſpectu rei futuræ? Notæ quidem fuerunt in Augurali Veterum Romanorum diſciplina Oſcines aves, de quibus ita Feſtus: *Oſcines aves Appius Claudius eſſe ait, quæ ore canentes faciant auſpicium, ut Corvus, Cornix, Noctua.* Nec ignotum illud Plauti Aul. 4. 3. *Non temere eſt quod corvus cantat mihi ab læva manu.* Quomodo & conſtat, communi quaſi hominum conſenſu, inſolitos canum latratus, luporumque ululatus, oſtenti inſtar haberi. Interim, ut de his infra fuſius agi poterit; ita hoc loco contenti erimus exhibuiſſe Philoſophorum maximi, Epicteti ſcil. verba, ſic loquentis in ſuo Enchiridio per interpretem cap. 23. *Si corvus adverſum crocitabit* (κεκράγῃ) *ne te imaginatio corripiat: ſed ſtatim tecum ipſe dijudica & dic, Nihil mihi hæc ſignificant, ſed vel corpori meo, vel gloriolæ, vel natis, vel uxori. Mihi vero omnia proſpera ſignificant ſi voluero: quicquid enim horum incidat, in me eſt, ut ex ijs utilitatem capiam.* Quæ enim leves animos movent, pariter ſapientem afficere non poſſunt. Nec hactenus nos movere poſſunt ratione uſuum, ad quos animalia voce inſtructa ſunt, ranæ, quod prænuncient pluviam, Cicerone ipſo non ignorante, quum lib. 15. Epiſt. ad Att. ep. 15. ita loquitur: *Equidem etiam pluvias metuo, ſi prognoſtica noſtra vera ſunt. Ranæ enim* ῥητορεύουσιν. Nam, imminente pluvia, ranæ non modo occinunt illam cantilenam, quam, teſte Ariſtophane in Ranis, occinuerunt Dionyſio, profecto uſque ad Charontis cymbam, eum excipiendo illo ἐπιφωνήματι, quod ſupra propoſuimus; verum etiam tales ſe exhibent ſecundum gradum eminentiorẽ quoque; quales illas Ovidius lib. 6. Metamorph. repræſentat circa Lycios colonos in ranas converſos. Scilicet,

---- nunc quoque turpes
Litibus exercent linguas, pulſoque pudore,
Quamvis ſint ſub aqua, maledicere tentant.

Sed hæc preſſius fuerint examinanda, partim Diſputatione proxima, partim Diſputationibus ſequentibus, quibus, aſpirante gratia Supremi Numinis, ἀκριβέστατα expendemus, quantum, ratione vaticiniorum, deferendum ſit animalibus ἀλόγοις, voce ſua aliquid præſignificantibus.

Digitized by Google

DISPUTATIO TERTIA
DE
ANIMA BELLUARUM

Quæ ſecunda

De earundem Voce.

RESP. GERARDO HUSING, Omlande.

THESIS PRIMA.

POſtquam ſuperiori Diſputatione in genere conſideravimus non minus ſonum & vocem, quam voces quaſi diſtinctas, ſecundum diſtinctas belluarum ſpecies; proxime inquirere debemus in cauſſas Phyſicas, quarundam vocum, quas quædam belluæ aut ordinario, aut etiam aliquando edere deprehenduntur. Atque initio illud examine dignum eſt, cur aves cæteris animalibus vulgo deprehendantur vocaliores eſſe. Omiſſis vero rationibus, quas alij excogitarunt, hæc præ cæteris mihi videtur non incommoda eſſe, ſi dicamus, aves, habita ratione corporis, calidiori temperamento gaudere, eoque, ut refrigerentur, abundantiorem quoq; ſpiritum poſtulare, quo, ut potiantur, ſonos tum intentiores, tum copioſiores, tum etiam majori varietate edunt. Atque hæc eſt ratio, cur ex avibus, ſylveſtres ut plurimum magis garrulæ ſint, ſi non occurrat quid impedimenti ratione organorum, poſtea diſtinctius conſiderandorum. Sic pariter videmus pueros, ob nativi caloris abundantiam garrulos magis eſſe, atque ex hominibus ordinario ſanguineos, eoſque, qui per temperamentum proniores ſunt in lætitiam: quomodo & experientia conſtat, multos, quotieſcunque vino incipiunt incaleſcere, loquaces non

modo ſe prodere, verum etiam incipere cantillare. Vice verſa, melancholici ſunt triſtes & taciturni, quoniam temperie frigidiori gaudent.

I I. Mirum vero, quam ratione avium hic occurrat quoque differentia, Philoſopho expreſſe eam notante lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 9. ubi ita per Interpretem loquitur: *Genus avium vocem mittere poteſt: iſque præcipue facultas conficiendæ locutionis* (in Græco occurrit ἡ διάλεκτος, quam vocem Philoſophus ordinario uſurpare ſolet de ſermone humano) *quibus lingua mediocriter lata vel tenuis. Mares ac fœminæ partim vocem reddunt eandem, partim diverſam. Garrulæ linguacioreſque ſunt avium minores: & circa coitum maxime talem effici unamquamque moris eſt.* Recte vero ſummus virorum notavit, eas ſolum aves imitari poſſe voces humanas, quibus lingua mediocriter ſolum lata tenuiorque eſt: quæ & ratio, cur, nullum ex animalibus quadrupedibus, unquam potuerit imitari vocem humanam. Canes, qui nobis ſunt familiariſſimi, & ad nutus quoque dominorum ſuorum ſciunt animadvertere, neutiquam tamen vocem humanam exprimere poſſunt, ob indiſpoſitionem ſcil. organorum, vocis formationi ſervientium. Ratione vero avium, quæ vocem humanam materialiter imitantur, hoc amplius addendum eſt opinioni Ariſtotelis, quod lingua earum debeat aliquanto longior eſſe, atque haut nimis aſtricta. Nam ut in picis & corvis animadvertere eſt, ligamentum quod ſub lingua eſt, & ratione hominis vulgo frænulum vocatur, ſæpe eſt incidendum, quo dictæ aves queant voces humanas imitari, eo, quod linguæ liberum motum, pro multiplicium ſonorum varietate non concedat.

I I I. Quoniam vero initium cœpimus facere à voce avium, notandum primo, non ſine ratione regium Prophetam Pſ. 104. verſ. 12. notare, *quod volatilia è medio frondium edant vocem ſuam*: ſiquidem naturalem edunt Muſicam, uſque adeo, ut exiſtimaverit Lucretius, aves ipſos homines artificialem cantum docuiſſe, quando lib. 5. de Rer. Nat. ſic canit:

At liquidas avium voces imitarier ore,

Ante

Digitized by Google

Ante fuit multo, quam lævia carmina cantu
Concelebrare homines poſſent, auriſque juvare.

Similiter Chamæleon Ponticus apud Athenæum lib. 9. Dipnoſ. memoriæ prodidit: *Muſicen ab hominibus priſcis inventam & excogitam fuiſſe ab avibus ijs, quæ in ſolitudine canunt, atque ad earum imitationem eſſe inſtitutam Muſices diſciplinam.*

IV. Præ omnibus vero avibus, hujus naturalis Muſicæ peritia, quam ſpectabilis eſt luſcinia, ſupra quoque à nobis conſiderata, atque pluribus infra etiam conſideranda. Superat ſiquidem cantus ipſius non modo omnem Muſicæ artis peritiam, verum etiam captum omnium mortalium. Eoque lubens fateor, hactenus me ignorare, qua ratione è tam exili corpuſculo tam claram, variam, auribuſque gratiſſimam vocem depromere queat. Licet ex parte ratio reddi queat, cur hac potius anni tempeſtate, quam alia vocem ſuam canendo exerceat; ut paulo poſt liquere poterit. Quæ antea adducta fuerunt, hic volumus repetita, ſimulque attendi illud Senecæ Epiſt. 79. ſic loquentis: *Habet vocem: ſed quanto dulciorem, mobilioremque luſcinia?* quaſi nulla vox dulcior, mobiliorque ſit, quam ipſius luſciniæ? De mobilitate quod dicit, comprobari inde poſſet, quod magnus aliquis amicus, idemque opibus potens, ſolitus luſcinias impenſis haut exiguis alere in villa Beemſtriana, ex mea admonitione, ante annos complures, obſervarit in ſuis luſcinijs, aëris Noort-Hollandici minus patientibus, linguulam earundem (ut alias in alijs minoribus, ijſdemque canoris maxime aviculis obſervavi aliquoties) liberrimam, ratione motus ſe prodere, nullo vinculo nervoſo, radici linguæ & expeditiori huic motui obſiſtente. Eoque haut mirum, mulierem garrulam (quali ſcilicet eſt ἀδάμαστος γλώσση) comparari à Plauto Bacchid. 1. 1. verſ. 4. luſciniolæ, quando ita proverbialiter loquitur:

Pol! ego quoque metuo, luſciniola ne deſuat cantio!

Quod vero in locis ſolitarijs, ſylviſque opacis, ſive lucis, canere potiſſimum conſueverit luſcinia, inde [quicquid in adverſum viſum fuerit Varroni lib. 4. de L. L. atque Iſidoro lib. 12. Orig.

Adde gregem cortis, criſtatarumque volucrum
Induperatores, laterum qui ſidera pulſu
Explaudunt, vigilique citant Titana canore.

Criſtatas autem volucres dixit, exemplo Martialis, cujus hi verſus noti ſunt ex lib. 14.

Surgite jam pueris vendit jentacula piſtor,
Criſtataque ſonant undique lucis aves.

Ad hunc galli cantum, pertinet eximius Ambroſij locus lib. 5. Hexaëm. cap. 24, quem non pigebit integrum hic exhibere, *ita vero habet:* Eſt etiam galli cantus ſuavis in noctibus, nec ſolum ſuavis, ſed etiam utilis, qui quaſi bonus cohabitator & dormientem excitat, & ſolicitum admonet, & viantem ſolatur, proceſſum noctis canora ſignificatione proteſtans. Hoc canente latro ſuas relinquit inſidias. Hoc ipſo Lucifer excitatus oritur cœlumque illuminat. Hoc canente mæſtitiam trepidus nauta deponit, omniſque crebro veſpertinis flatibus excitata tempeſtas & procella miteſcit. Hoc ipſo canente devotus affectus exilit ad precandum, legendi quoque munus inſtaurat. Hoc poſtremo canente, ipſa Eccleſiæ petra culpam ſuam diluit, quam priuſquam gallus cantaret, negando contraxerat. Iſtius cantu ſpes omnibus redit, ægris levatur incommodum, minuitur dolor vulnerum, febrium flagrantia mitigatur, revertitur fides lapſis, Jeſus titubantes reſpicit, errantes corrigit. Denique reſpexit Petrum, & ſtatim error abſceſcit, pulſa eſt negatio, ſecuta confeſſio. Quod non fortuito accidiſſe, ſed ex ſententia Domini, lectio docet. Sic enim ſcriptum eſt, quia dixit Jeſus ad Simonem: Non cantabit gallus priuſquam me ter abneges. Bene fortis in die Petrus, nocte turbatur, & ante Galli cantum labitur, & labitur etiam tertio, ut ſcias non inconſulta effuſione ſermonis eſſe prolapſum, ſed mentis quoque mutatione turbatum. Idem tamen poſt galli cantum fit fortior, & jam dignus quem Chriſtus aſpiciat: Oculi Domini ſuper juſtos. Agnovit veniſſe remedium, poſtquam jam errare non poſſet: & in virtutem ab errore mutatus, amariſſime flevit, ut lachrymis ſuis deleret

leret errorem. *Hæc ille.* Et egregie Baſilius Homil. 8. in Hexaëm. per interpretem: *Vt ad opera conficienda te familiaris excitet excubitor ales* (ὁ σύνοικος ὄρνις) *acuta inclamitans voce, cantuque ſuo ſolem adhuc è longinquo advenientem prædicens, eumque viatoribus mane evigilans, educat ad ſuos labores atque meſſem agricolas.* Tempus vero, quo gallus cantat ordinario, eſt matutinum, auroræ proximum. Inde Ælianus lib. 4. de Animal. cap. 29. ἥλιος δὲ ἀνίσχων οὐκ ἄν ποτε αὐτὸν διαλάθοι. ᾠδικώτατος δὲ ἑαυτοῦ μᾶλλόν ἐστι τηνικάδε. *Oriens autem ſol ipſum nunquam fallit, tum vehementiſſime vocem contendens, ſemet magis magiſque cantando vincere conatur.* Tempus hoc proprie *gallicinium* dici videtur, quod tamen paulo poſt mediam noctem notat Macrobius lib. 1. Saturn. cap. 3. *Primum* [inquit] *tempus diei dicitur mediæ noctis inclinatio; deinde gallicinium; inde conticinium, cum & galli conticeſcunt & homines etiam tum quieſcunt; deinde diluculum, id eſt, cum incipit dies dignoſci, inde mane, cum dies clarus eſt.* Non longe abit Cenſorinus de die Nat. cap. 24. *Incipiam à nocte media, quod tempus principium & poſtremum eſt diei Romani. Tempus, quod huic proximum eſt vocatur, de media nocte: ſequitur gallicinium, cum galli canere incipiunt, dein conticinium, cum conticuerunt tunc ante lucem, & ſic diluculum cum Sole nondum orto jam lucet, ſecundum diluculum vocatur mane cum lux videtur Solis.* eadem fere habet Varro lib. 5. de L. L. & ex Varrone Servius ad lib. 2. Æneid. Iſid. l. 5. Orig. cap. 30. & ſeq. Sed an gallinaceus gallus ſemel duntaxat de nocte canat, non abſque ratione aliquis quærat? Certe, ut authores jam dicti teſtantur avem hanc canere poſt noctis meridiem, ita Plin. loco ſupra quoque adducto, ſive lib. 20. cap. 21. teſtis eſt, gallum canere *quarta vigilia*; quæ certe aliter non conciliaveris, quam ſi ſtatueris, gallum quaque nocte bis canere. Unde & Juvenalis ſat. 9. verſ. 107.

Quod tamen ad cantum galli facit ille ſecundum.

Ita enim legendum, quum male vulgo in editis occurrat, ſecundi. Quomodo & apud Ariſtophanem in Avibus legas: ὅτε τὸ δεύτερον ἀλεκτρύων ἐφθέγγετο; atque apud Ammianum Marcellinum

per

per infinitas occupationes inveſtigari non potuit. Per hanc diſtinctionem conciliari poſſunt Evangeliſtæ Matthæus & Marcus, occaſione reſurgentis è lapſu Petri, in ſpeciem alias pugnantes. Convenienter Theophylactus ad cap. 14. Marci ita per interpretem loquitur: *Quod Matthæus obſcure dixit, quod priuſquam gallus cantet, interpretatur eſt Marcus, quia priuſquam bis cantet: conſueverunt enim galli uno tempore ſæpe ſonare, & poſtea dormire, & poſt tempus quoddam iterum cantum incipere.* An vero ſecundus ſolum Galli cantus vocetur à Marco cap. 13. verſ. 35. ἀλεκτοροφωνία, non equidem dixerim cum τῷ πάνυ D. Grotio ad cap. 26. Matth. in Gloſſario indefinite ſic lego: ἀλεκτρυοφωνία, *gallicinium, galli cantus.* atque ſi preſſius expendam dictum Marci locum, videtur potius intelligendus eſſe prior galli cantus, ſignans tempus mediæ nocti proximum: quia ἀλεκτοροφωνία ab Evangeliſta media collocatur inter τὸ μεσονύκτιον, καὶ πρωΐ: cum alter galli cantus, incidens in quartam vigiliam, auroræ comes ſit. Communiter tamen qua Græci, qua Latini authores, quando tempus deſignant per galli cantum, illud intelligi volunt, quod auroram comitatur. Inde Prudent. Hymno primo Cathemer. qui inſcribitur ad Gallicinium, ita canit:

Ales diei nuncius
Lucem propinquam præcinit.
Nos excitator mentium
Iam Chriſtus ad vitam vocat.

Et Ovid. lib. 1. Faſt.

Nocte, Dea noctis criſtatus creditur ales
Quod tepidum vigili provocet ore diem.

iterum lib. 2. Faſt.

Iam dederat cantus lucis prænuncius ales.

Theocr. Idyll. 18. verſ. 56. ἐς ὄρθρον ἐπεί χα πρᾶτος ἀοιδὸς ἐξ εὐνᾶς κελαδήσῃ, ἀνασχὼν εὔτριχα δειρήν. Maccab. lib. 3. ἄρτι δὲ ἀλεκτρυὼν ἐκέκραγεν ὄρθριος. Hinc ὀρθοβόας dicitur apud Athenæum lib. 3. ἠῷος, ab Antipatro lib. 7. Anthol. ὄρθριος à Theocr. Idyll. 7. verſ.

7. verſ. 122. ἐγερσιβόητος à Nonno in cap. 13. Johann. Nec inconvenienter Ambroſius Hymno tertio, qui inſcribitur, Ad laudes Dominicæ, tempore Hyemali:

2. Præco diei jam ſonat,
Iubarque ſolis evocat,
Nocturna lux viantibus,
A nocte noctem ſegregans.
3. Hoc excitatus Lucifer,
Solvit polum caligine,
Hoc omnis errorum chorus,
Viam nocendi deſerit.
4. Hoc nauta vires colligit,
Pontique miteſcunt freta,
Hoc ipſa petra Eccleſiæ
Canente culpam diluit.
5. Surgamus ergo ſtrenue,
Gallus jacentes excitat,
Et ſomnolentos increpat,
Gallus negantes arguit.
6. Gallo canente ſpes redit,
Ægris ſalus refunditur:
Mucro latronis conditur,
Lapſis fides revertitur. &c.

Porro non modo gallus ſtato tempore canit, verum etiam extra ordinem quoque, ſic ut cantus ille non minus attentionem mereatur: quomodo obſervatum eum canere poſt pugnam, quando ſcil. victoria eſt potitus, compulitq; adverſarium fugere. Ariſtoteles l. d. ſive lib. 4. Hiſt. Anim. *Alijs* (avibus ſcil.) *in pugna vox, ut coturnicibus: alijs ante pugnam, ut perdicibus, quando ſuos adverſarios provocant, alijs cum vicere, ut gallinaceis.* Et diſtinctius Ælianus lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 29. *Quod ſi* (inquit) *cum altero pugnans vincatur, idcirco non canit, quod ex illa mala pugna, ſpiritus fracti illi vocem ſupprimant. Cujus offenſionis verecundia confuſus, in primam quamque latebram ſeſe occultat. At, ſi ex certamine victoriam repor-*

ſum reportarit, tum oculorum eminentia, tum cervice erecta, ſimul & cantus contentione inſolenter effertur, & triumphanti ſimilis eſt. Pulchre, verſibus elegantiſſimis, hoc expreſſit Politianus, in ſuo Ruſtico, ubi hæc legas proxime, poſt verſus ſupra adductos, de gallinaceis:

Et regnum ſibi Marte parant, quippe obvia roſtris
Roſtra ferunt, crebriſque acuunt aſſultibus iras.
Igneſcunt animis, & calcem calce repulſant
Infeſto, adverſumque affligunt pectore pectus,
Victor ovans cantu palmam teſtatur, & hoſti
Inſultans victo, pavidum pede calcat iniquo.
Ille ſilet, latebraſque petit, Dominumque ſuperbum
Ferre gemit, comes it merito plebs cætera regi.

Tertio extra ordinem gallus quoque cantat, quando ſentit aëris mutationes. Inde Ælian. lib. 7. Hiſt. Anim. cap. 7. *Gallinacei, cæteræque domeſticæ aves, alarum percuſſione concrepantes & cucurrientes,* (φρυάττομενοι) *& ſua quadam voce obſtrepentes, tempeſtatem nunciant. Quarto* galli quoque canere ſolent, non modo, quando exſtimulante Venere gallinas advocant, verum etiam quando Veneri indulſerunt. Sunt vero præ alijs in Venerem proni, unde eleganter Oppianus lib. 2. Cyneget. verſ. 189. occaſione cervorum:

πολλή τ' ἀφροδίτη,
καὶ θυμὸς ποτὶ λέκτρον ἀναιθόμενος πρόπαν ἦμαρ,
οἷον ἀεὶ θούροισιν ἀλεκτρυόνεσσι μαχηταῖς.
Copioſaque Venus, Et animus ad concubitum ardens totum diem
Velut ſemper impetuoſis gallis gallinaceis bellatoribus.

Alias, ut proxime annotat Oppianus, aves omnes ſunt valde ſalaces & multiparæ; quod ſecundum Ariſtotelem lib. 3. de Gen. Anim. cap. 1. ſic eſt intelligendum, ut excipiantur aves unc ungues. Ad hoc, inter aves, mares ſunt ſalaciores fœminis: cujus rei cauſſam inquirit Philoſophus ſect. 4. probl. penult. & lib. 4. de Gener. Anim. cap. 5. *Quinto* galli ad indicium aliorum gallorum cantu deprehenduntur, atque non modo imitari præci-

nentes Phonaſcos ſui generis, verum etiam reſpondere illis, qui ex hominibus forte gallinaceum cantum finxerint.

V I. Præ cæteris vero nocturnus & matutinus gallorum cantus notabilis eſt, quare & vigilantiæ, & diei adventantis ſignum jam olim gallus ſolet eſſe. Inde, teſte Plut. in libel. de Pythiæ Oraculis, gallus ſolet pingi in manu Apollinis, ſignificaturus inſtantem Solis ortum. Gallus quoque Nocti cædi ſolet à Romanis, quare Ovidius in Faſtis:

Nocte Dea Noctis criſtatus cæditur ales,
Quod tepidum vigili provocet ore diem:

Teſte Fulgentio in Mytholog. gallus gallinaceus adjungi quoque ſolet Mercurio, ad ſignandam Mercatorum vigilantiam. Imo hanc ob cauſſam, in ſupremis turrium cacuminibus collocari jam olim ſolet. Sic enim Alciatus in ſuis Emblematibus:

Inſtantis quod ſigna caviens det gallus Eoi,
Et revocet famulas ad nova penſa manus:
Turribus in ſacris effingitur area pelvis,
Ad ſuperos mentem quod revocet vigilem.

Quanquam nos & aliam rationem attulimus in Exercitationibus Sacris contra Dominos Præciſiſtas, quibus graves ſunt galli, ſupremo ædium ſive ſacrarum ſive privatarum impoſiti.

V I I. Porro gallus cantu ſuo ordinario mulctatur, ſi fuerit caſtratus: quod primitus videntur feciſſe Deli inſulæ incolæ. Unde non modo Cicero in Lucullo, verum etiam Columella lib. 8. de R. R. cap. 2. meminit *Deliacorum gallinariorum.* ſic & legas apud Petronium in Satyrico:

Molles, veteres, Deliaci manu reciſi.

Quanquam per Deliacos, licet illos intelligere, qui circa gallinacei generis curam occupantur. Cic. lib. 2. Tuſ. Q. *Videſne ut in proverbio eſt ovorum inter ſe ſimilitudo? Tamen hoc accepimus, Deli fuiſſe complures ſalvis rebus illis, qui gallinas alere permultas quæſtus cauſſa ſolerent: Hi cum ovum inſpexerant, quæ id gallina peperiſſet, dicere ſolebant.* Mirum vero Græcos, qui rationem invenerunt caſtrandi gallos, non habere propriam vocem, qua præciſas has aves

ſignent.

ſignent. A Latinis caſtratus gallus capus vel capo vocatur, occurritque hæc vox apud Varronem lib. 2. de R. R. cap. 7. & lib. 3. cap. 9. atque ſemel apud Columellam, ut modo videbimus: dictus vero videtur capus ἀπὸ τοῦ χάπτεσθαι, vel quod avide voretur, vel quod teſtes ab eo ſint capti. Juxta illud Martialis lib. 13.

Ne nimis exhauſto macreſceret inguine gallus,
Amiſit teſtes, nunc mihi Gallus erit.

hoc eſt, caſtratus, ut erant Cybeles ſacerdotes, *Galli* alias eidem poëtæ dicti. Unde ibid.

Succumbit ſterili fruſtra gallina marito,
Hanc matris Cybeles eſſe decebat avem.

hoc eſt, hæc avis, eo quod caſtrata ſit, potius Cybelæ dicari deberet, quod hujus ſacerdotes, *Galli* vulgo dicti, caſtrati eſſent. Alias nomen *caponis* uſurpavit idem poëta lib. 3. Epigram.

Alias coactos non amare capones,
Et dona matrum vimineo ferunt texto.

Papias: *Capo vel capus, ex gallo gallinaceo fit caſtratus.* A Petronio in Satyrico vocatur *gallus ſpado*, in hoc verſu:

Gallina tibi Numidica, tibi gallus ſpado.

Imitatus eſt Marbodeus de gemmis cap. 4.

Ventriculo galli, qui teſtibus eſt viduatus,
Cum tribus ut minimum factus ſpado, vixerit annis.

Modum caſtrandi gallos proponit Varro lib. 3. de R R. cap. 9. Proprio nomine (*dicit*) vocantur fœminæ, quæ ſunt villaticæ, gallinę; mares, galli; capi ſemimares, quod ſint caſtrati. Gallos caſtrant ut ſint capi, candenti ferro inurentes ad infima crura, uſque dum rumpantur, at, quod extat ulcus, oblinunt *Hæc ille.* Sic & Columella *lib. 8. de re Ruſtica cap. 2.* Fæminæ (*inquit*) appellantur gallinæ; mares autem galli; ſemimares capi; qui hoc nomine vocantur, cum ſint caſtrati, libidinis abolendæ cauſſa. Nec tamen id patiuntur amiſſis genitalibus, ſed ferro candenti calcaribus inuſtis, quæ cum ignea vi conſumpti ſunt, facta ulcera, dum conſaneſcant, figlari terra linuntur. *Hactenus Columella.*

mella. At Plinius libro x. cap. xxi. duos modos caſtrandi refert, quorum alterum ex Varrone, alterum ex Ariſtotele deſumpſit. *Deſinunt*, inquit, *canere caſtrati, quod duobus fit modis; lumbis adustis candente ferro, aut imis calcaribus, mox ulcere oblito figlina creta, facilius ita pingueſcunt.* Priorem modum exponit eleganter Ariſtoteles lib. ix. de Hiſtoria animalium capite L. ἐκτέμνονται δὲ οἱ ὄρνιθες μετὰ τὸ ὀῤῥοπύγιον καθ' ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες. *Caſtrantur galli ad clunes, qua parte conquiniſcunt coeuntes: quod fit, loco illo ferramentis binis terniſve uſto.* Ipſos quoque gallos alicubi non conſueviſſe canere, ſuperiori Diſputatione authoritate Theophraſti apud Ælianum me comprobaſſe memini.

VIII. An vero galli gallinacei cantum ferre non queant leones, quæri ſolet. Credidit hoc ipſe Lucretius, cujus hi verſus occurrunt lib. 4. de Nat. rer. ubi poſtquam de reliquis ſenſibus locutus fuiſſet, hæc de viſu profert:

Nec tamen hoc ſolis in odoribus, atque ſaporum
Ingenere eſt, ſed item ſpecies rerum atque colores
Non ita conveniunt ad ſenſus omnibus omnes,
Vt non ſint alijs quædam magis acria viſu.
Quin etiam Gallum nocte, explodentibus alis,
Auroram clara conſuetum voce vocare,
Nenu queunt, rapidi contra conſtare Leones
Inque tueri, ita continuo meminere fugai;
Nimirum, quia ſunt gallorum in corpore quædam
Semina, quæ cum ſint oculis immiſſa Leonum,
Pupillas interficiunt, acremque dolorem
Præbent, ut nequeant contra durare feroces.

Sed hæc falſa eſſe, jam diu oſtendit ὁ πάνυ Philippus Camerarius, ut notavit quoque Franzius de Animal. part. 1. cap. 6. ubi poſtquam inter varia terriculamenta, leoni objici ſolita, hoc ipſum commemoraſſet, ſequentia ſubjicit: *Verumenimvero hæc ita apud veteres commemorantur. Philippus vero Camerarius in ſuccisivis monet, recentioribus exemplis nos edoceri poſſe, quod Leo, non modo non timeat, ſed, ſi poſſit, invadat, & rapiat gallum cum gallinis.*

Quomodo

Quomodo & memini me apud Mouſettum, qui doctiſſime de Inſectis ſcripſit, legere, obſervatum eſſe ab ijs, qui antehac in Anglia curare ſolent regios leones, neutiquam his gravem eſſe galli cantum. Adeo, ut hoc fabulis, quibus conſpurcata jam olim fuit Hiſtoria Naturalis, accenſeri debeat. Alias Germanicum Imperatorem & filium Tiberij Principis laudatiſſimũ, adhoc virum fortiſſimum, non potuiſſe vel aſpicere gallum gallinaceum, memoriæ proditum eſt à *Plutarcho in libel. de diff. inter od. & Invid.*

IX. Poſt gallum gallinaceum (quoniam hactenus in Hiſtoria adhuc occupamur) paucis examinare convenit cantum olorinum, ſive cygneum, atque expendere, an verum quoque ſit, canere olores, quando augurantur ſibi mortem imminere. Verum quidem eſt, ſic vulgo credi, probarique hoc poteſt teſtimonio Senecæ Hyppolito, Ariſtophanis Avibus, Æſchyli, Theocriti Idyll. 19. Tetzis, Ovidij, Martialis, Philes in Jambis, Horat. lib. 4. Od. 3. &c. Hinc & Lucret. lib. 4.

Parvus ut eſt melior cycni canor, ille gruum quam
Clamor, in ætherijs diſperſus nubibus auſtri.

Et Apulejus lib. 3. Florid. *Olores apud avios fluvios carmen ſenecta meditantur.* Nazianzenus orat. 2. de Theologia, & Carmine ad Nemeſium v. 309. cantilenam illam cygnum expenſis ad auras alis efficere ſcribit; quod ore medulari videri poſſit, quomodo & Epiſt. 1. ait, τῷ ζεφύρῳ τὰς πτέρυγας ἐμπνέοντος, ἡδύ τι καὶ ἐναρμόνιον ᾄδειν: *Zephyro alas inſpirante, ſuave quid & concinnum canere.* εὐφωνίας eidem tribuit Chryſoſt. comm. in 2. cap. epiſt. ad Philipp. Plato Phædone, Ariſt. lib. 9. triſt. animal. 12. cap. Ubi ſic de Cygnis: *Cantores vero ſunt, & ſub mortem potiſſimum canunt.* Hos Philoſophorum Duumviros ſecuti ſunt Cic. 1. Tuſcul. Dio. Chryſoſt. Corinthiaca. Lucian. Timone, & de Electro, Philoſtr. lib. 3. vit. Apoll. cap. 14. Dionyſius Afer in Deſcriptione orbis, non ſolum ad vada Mæandri cycnos cantantes ponit, verum etiam ad ripas Pactoli auriferi. Ab hoc tam ſuavi cantu Callimachus vocat Cycnos *Muſarum aves, & volucres celeberrimas.*

Et Horatius oda. 3. lib. 4. Carm. pro dulciſſimo ſono dicit Cygni ſonum. *Iſidorus lib. 12. c. 7. de cygno ſeu olore idem ſcribit, ſed mire ſimul originatur.* Olor (*inquit*) avis eſt, quam Græci κύκνον appellant. Olor autem quod ſit totus plumis albus. Nullus enim meminit cygnum nigrum: *olos* enim Græce totus dicitur. Cygnus autem à canendo appellatus, eo quod carminis dulcedinem modulatis vocibus fundit. Ideo autem ſuaviter eum canere dicunt, quia collum longum & inflexuoſum poteſt varias reddere modulationes. Ferunt in hyperboreis partibus, præcinentibus citharœdis, olores plurimos advolare, apteque admodum concinere. Oloris autem nomen Latinum eſt (quomodo igitur ab *olon*, ut ſupra dicebam] nam Græce cygni dicuntur [quomodo igitur à canendo?] Nautæ vero ſibi bonam prognoſticam facere dicunt, ſicut ait Æmilius: Cycnus in auſpicijs ſemper lætiſſimus ales, Hunc optant nautæ, quia ſe non mergit in undas. *Hactenus loco illo Iſidorus.* Ambroſius autem lib. 5. ap. 22. etiam collum oloris hanc ipſam ob cauſam procerius à natura datum eſſe ſcribit, ut, eo ſuavior & magis canorus per procera modulus colla diſtinguatur, & longiore exercitatione purior longe reſultet, &c. Nihilominus, non obſtantibus his omnibus authoritatibus, proverbijſque varijs, veritatem hujus cantus præſupponentibus, cycnos canere negat Plin. lib. 10. cap. 23. ubi ita loquitur: *Olorum morte narratur flebilis cantus, falſo (ut arbitror) aliquot experimentis.* negat quoque Ælianus quicquam de eo ſe affirmare poſſe lib. 1. Hiſt. Anim. cap. 32. Quin & Julius Scaliger fabuloſum eſſe cenſet hunc cantum, confictum à mendaciorum parente Græcia; quæ non minus quam Africa monſtrorum ferax jam olim fuit. Vide ejus Exercitat. 232. contra Cardan. ſect. 10. ubi ſerio arguit Cardanum, qui Ariſtoteli temere crediderat. Ad dictum vero Ariſtotelis locum hæc annotat: *Ferrariæ multos vidimus; ſed cantores ſane malos, neque melius anſere canere.* Scaligero conſentit etiam Joh. Bodin. in Methodo hiſt. Si vero conjecturæ quis locus dandus, dicerem hanc fabulam, ut alia multa, originem trahere non à Græcis, ſed ex Ægyptiorum

tum Hieroglyphicis, in quibus, quidnam olor canens ſignificaverit, docet Horſpollo lib. 2. Hieroglyph. cap. 39. ubi ita loquitur: *Senem Muſicum volentes demonſtrare, Cycnum pingunt, quod hic ſeneſcens ſuaviſſimum edat concentum.*

X. Quum ſuperiori vero diſputatione, cœperimus quædam ex mutis animalibus notare, voce ſua tempeſtates prænunciantia, operæ pretium fuerit, quo in cauſſas inquirere liceat, de ijs agere. Atque illa, quæ pluviam & tempeſtates voce ſua deſignant breviter notat Plinius lib. 18. Natur. cap. ult. quo ſub finem agit de Præſagijs animalium. Inter alia vero ibi hæc legas: *Ranæ quoque ultra ſolitum vocales. Fulicæ matutino clangore. Sic noctua in imbre garrula: at ſereno tempeſtatem. Corvique ſingultu quodam latrantes, ſeque concutientes, ſi continuabunt, ventos: ſi vero carptim vocem reſorbebunt, ventoſum imbrem. Et cum terreſtres volucres contra aquam clangores dabunt, perfundentes ſeſe; ſed maxime cornix. Et anſeres continuo clangore intempeſtivi.* Quę, ut manifeſtiora ſint, paucis, ex antiquis Authoribus illuſtranda ſunt. Atque, primo quidem occurrunt ranæ, quarum ſub finem ſuperioris quoque Diſputationis meminimus. Similiter Maro lib. 1. Georg.

Et veterem in limo ranæ cecinere querelam.

Quod, ut & ea, quæ Plinius habet, deſumpta ſunt ex Arato: apud quem hunc verſum offendas:

αὐτόθεν ἐξ ὕδατος πατέρες βοόωσι γυρίνων.

Ex aquis patres coaxant ranularum,

Ita & legas apud Cicer. lib. 1. de Divin. ex vetere Poëta:

Vos quoque ſigna videtis aquai dulcis alumnæ,
Cum clamore paratis inanes fundere voces,
Abſurdoque ſono fontes, & ſtagna cietis.

Quibus ipſe Tullius proxime ſequentia ſubjicit: *Quis eſt, qui ranunculos hoc videre ſuſpicari poſſit? Sed ineſt mire & ranunculis quadam natura & ſignificans aliquid, per ſe ipſa ſatis certa, cogitationi autem hominum obſcurior.* Plutarch. de Solert. Anim. Ita per Interpretem: *Alias ranæ vocem edunt clariſſimam pluvia imminente, idque ſig-*

num a-

nitatem non tam prænunciant, quam eidem gratulantur. Quod ut in omnibus avibus, qua majoribus qua minoribus, (in communi conſideratis) notare eſt; ita præſertim, in corvorum cantu obſervatur à Marone, cujus elegantiſſimos verſus non poſſum non exhibere, ex lib. 1. Georg. Ergo verſ. 410. & ſeqq. ita canit:

Tum liquidas corvi preſſo ter gutture voces,
Aut quater ingeminant: & ſæpe cubilibus altis
Neſcio qua præter ſolitum dulcedine læti.
Inter ſe foliis ſtrepitant: juvat imbribus ortis
Progeniem parvam, dulceſque reviſere nidos.
Haud equidem credo, quia ſit divinitus illis
Ingenium, aut rerum fato prudentia major:
Verum ubi tempeſtas, & cæli mobilis humor
Mutavere vias; & Iuppiter humidus Auſtris
Penſat, erant quæ rara modo, & quæ denſa, relaxat:
Vertuntur ſpecies animorum, & pectora motus
Nunc alios, alios, dum nubila ventus agebat
Concipiunt hinc ille avium concentus in agris;
Et lætæ pecudes, & ovantes gutture corvi.

Quæ omnia, ut deſumpta ſunt ex Arato, quemadmodum à pluribus, præ cæteris à Doctiſſimo Fulvio Urſino (à vulgo Interpretum compilato) jamdiu eſt obſervatum; Ita convenienter Q. Calaber lib. 14.

Μολπὴ δ' οὐρανὸν ἶκε δ' αἰθέρος, εὖτε κολοιῶν
Κλαγγὴ ἀπειρεσίη, ὁπότ' εὔδιον ἦμαρ ἵκωνται,
χείματος ἐξ ὀλοῖο, πέλει δ' ἄρα νήνεμος αἰθήρ.
Cantus per æthera deferebatur in cælum, quemadmodum graculorum
Cantus plurimus, illucente ſerenitate in cælo
Poſt hyemem pernicioſam tranquillo jam æthere.

Porro ut Maro dixit *ovantes gutture corvi*; ita pariter offendas apud Auſonium in Epiſt.

Gallorum cantus, & ovantes gutture corvos.

M XII. Ca-

XII. Cæterum præ omnibus aliis animalibus hic conſiderare convenit domeſticos nobis canes. Illi ululatu & gemitu ſuo, maxime nocturno, ſoliti triſtia & luctuoſa ſignificare. Signanter Ovid. lib. 15. Metam.

Inque foco, circumque domos, & templa Deorum
Nocturnos ululaſſe canes.

Lucan. lib. 1. Pharſ. præſagia belli Civilis enumerans, ſic inter cætera; *Flebile ſævi Latravere canes.* Statius pariter ominoſa referens, lib. 4. Thebaid. dicit:

Nocturnique canum gemitus.

Atque Appianus Alexand. lib. 4. Bel. Civi enumerans oſtenta, quæ præceſſerunt cladem Pharſalicam, hæc inter alia habet: *κύνες τε γὰρ ὠρύοντο ὁμαλῶς δια λύκοι. Canes frequenter ulularunt inſtar luporum.* proxime vero ſubjicit: *σύμβολον ἀηδές: Præſagium triſte.* Inde Maro lib. 1. Georg. verſ. 470. dixit: *Obſcænique canes;* quod ſint mali ominis, atque ob latratus, luporum more abominabiles. Quod & exempla docent. Capitolinus in vita Maximini: *Mortis omina hæc fuerunt: &c. Canes circum tentorium ejus in ſecunda manſione ultra duodecim ulularunt, & animam quaſi flendo poſuerunt, ac prima luce mortui ſunt deprehenſi.* Monendum vero videtur poſt Caſaubonum, in Ms. Regio legi; pro, *Animam quaſi flendo poſuerunt*, hunc in modum, *amuem quaſi flendo tranſierunt.* quod vero magis conſentaneum eſt. ὁ μέγιστος. D. Salmaſius, præter conſuetudinem in re tanti momenti tacet. Oroſius lib. 5. Hiſt. cap. 18. agens de bello Sociali, quo Italici populi à Romanis deficientes rebellarunt, hæc inter alia habet: *Continuo atrociſſimam perniciem infamiſſima præceſſere prodigia. Namque omnium generum animalia, quæ manus hominum blande perpeti, atque inter homines vivere ſolita erant, relictis pabulis paſcuiſque cum balatu, hinnitu, mugituque miſerabili, ad ſylvas monteſque fugerunt. Canes quoque, quorum natura eſt extra homines eſſe non poſſe, lachrymoſis ululatibus luporum ritu oberrarunt.* Similiter Pauſanias in Meſſenicis, ſive lib. 4. ita per interpretem: *Aliis præterea prodigiis (cum Meſſeniorum res jam inclinarent, ac prope in perniciem laberentur,*

ſua Dii

ſua Dii mentis haud dubias dedere ſignificationes. &c. Canes globo facto, ſingulis noctibus ululatum dedere: (ὠρύοντο) *mox iidem magno agmine ad Lacedamoniorum caſtra abierunt.* & paulo poſt: *Meſſeniis imminens exitium & alia portenderant ſigna*: *& canum voces obſervata ſunt non quales latrantium eſſe conſueverant, ſed vehementes & perpetui ululatus.* Quod vero authores dicti meminerunt canum, inſtar luporum ululantium, ratione non caret. Siquidem conſtat, lupos imminentes agrorum ſtrages ululatu indicare. Prout deinceps liquebit, quando inquiremus penitius non minus in cauſſas ululatus canini, quam lupini.

XIII. Cæterum, priuſquam ad alia pergimus, initium à gallis gallinaceis facimus, atque inquiremus in ſtatum eorundem cantum. Qui jam olim quoque fatigavit ſummorum virorum ingenia. Nos aliorum antea proponemus opiniones, atque deinde libere, quid ſentiamus, dicemus. Initio occurrunt hic fabuloſæ opiniones, inter quas primos ordines ducat ea, quam habet Lucianus in lepidiſſimo Dialogo, qui inſcribitur Somnium, ſive Gallus, ubi ita loquitur per interpretem *ex mente Micylli*: Profecto & olim iſtiuſmodi quiddam fuiſſe Gallum, Marti adamatum, atque hunc Deo compotaſſe, colluſitaſſeque, & in voluptatibus geſſiſſe morem. Itaque cum Venerem adiret Mars, cum ea cubiturus, hunc quoque Gallum una ſecum adduxiſſe. Quoniam Solem potiſſimum metueret ſi é ſublimi conſpexiſſet: Vulcano ſe proderet: foris ad oſtium adoleſcentulum ſemper relinquere ſolitum, cujus indicio certior fieret, quando ſol emergeret. Deinde Gallum aliquando ſomno correptum, excubias deſeruiſſe inſcientem, Solemque nullo præſentiente in minuiſſe Veneri ac Marti ſecure dormienti, propterea quod confideret Gallum indicaturum fuiſſe, ſi quis interveniſſet. Itaque Vulcanum à Sole edoctum, eos deprehendiſſe, implicitos atque irretitos ijs vinculis, quæ jam olim in illos fuerat fabricatus. Porro Martem, ſimulatque dimiſſus eſt, indignatum adverſus Gallum fuiſſe, atque eum in avem tranſmutaſſe, iiſdem armis, ut in capite pro galea criſtam obtineret. Hanc ob cauſam, quo vos Ma-

Digitized by Google

riti purgetis, quum jam nihil opus, ſimul atque à Sole exorientem ſenſit, multo ante vociferari, atque illius exortum prænunciare. *Hæc Lucianus.* Martis hoc adulterium pulchris verſibus complexus eſt Ovidius lib. 2. de arte Amandi, ſic proloquendo:

Fabula narratur toto notiſſima cælo,
Mulciberis capti Marſque Venuſque dolis.

De quo item conſulendus idem lib. 4. Metam. ſummam vero complexus eſt Bologninus hiſce verſibus:

Leucotha poſt hanc Solis narrabat amores,
Qui tua vulgarat Martia ſtupra Venus:
Aurea tunc vobis ponuntur retia junctis:
Et fuit hæc cunctis fabula nota deis.

Mahomethus impoſtor Orientis famoſiſſimus, ſimulque non minus admirandus Phyſicus, quam Theologus, teſte Bodino lib. 3, Theat. Nat. pag. 373. ſtatuerit in cælo quendam gallum, non abſimilem Ideę Platonicæ, volueritque *ad carmen Galli cæleſtis, Gallos terreſtres, vel potius homines, ad gratiarum actiones excitari, quæ nunquam efficaciores ſunt quam media nocte.* Sed miſſis his fabuloſis, deſpiciamus, quid ipſi Philoſophi ſtatuerint de ſtato cantu alitis nobis domeſticæ: atque hic primo occurrit Democritus, Philoſophus antiquus, idemque minime vanus, de cujus opinione ita Cicero lib. 2. de Divin. *Democritus quidem optimis verbis cauſam explicat, cur ante lucem galli canant: depulſo enim de pectore, & in omne corpus diviſo, & modificato cibo, cantus edere quiete ſatiatos: qui quidem ſilentio noctis, ut ait Ennius, favent faucibus: rurſus cantu, plauſuque premunt alas.* Sed huic opinioni opponere licet illa, quæ habet Bodinus l. d. pag. præced. *Sed quia nec ſemper, nec omnibus eſt idem cibus, nec eadem menſura, nec eadem omnibus canendi facultas, fieri non poteſt, ut ſit eadem coctio: & ut fieri poſſit, cur non oſcines quoque eadem ſemper hora canunt.* Alias rationes tangit ſcriptor elegantiſſimus Heliodorus lib. 1. Æthiop. cap. 3. ubi occaſione inſomnij, quod ſub galli cantum viderat Thyamis prædonum præfectus, ita per interpretem *loquitur*: Quo enim tempore

pore galli canunt, ſive (ut ferunt) naturali ſenſu converſionis qua ſol nobis appropinquat, ad Dei ſalutationem com moti: ſive præ caliditate, & motus ac eſcæ maturioris appetitu, una habitantes ſua denunciatione ad operas excitantes: tale quoddam inſomnium divinitus illi apparuit. *Hæc Heliodorus.* Diſtincte ſingula examinare haud neceſſum, ſiquidem ex illis, quæ poſtea erunt notanda circa galli ſtatum cantum, liquere poterit, quantum veri his ſubſit.

XIV. Ut vero nos hic aliquid, non indignum noſtra curioſitate; poſt tot qua antiquos, qua recentiores Philoſophos proponamus, ante omnia quædam hypotheſes, partim generales, partim ſpeciales ordine notandæ ſunt. Et quantum quidem ad illas, ſit hæc prima: *Aves* præ omnibus aliis animalibus, ſunt *ſalaces*: Cujus rei rationem reddit egregiam Philoſophus lib. 3. de Gener. Anim. cap. 1. Ut enim dicit Bodinus lib. 3. Theatr. Nat. pag. 381. *Illud* autem quod libidinem proritat, ſpumoſum eſſe confitentur Medici: ſpumam autem à copia ſpirituum & calore fieri neceſſe eſt: ſpirituoſas etiam eſſe alites, & plumarum copia, & mobilis agilitas ſatis *demonſtrat.* adde, quod Philoſophus l. d. notaverit, id quod non cedit incremento corporis, in animalibus, ſecundum naturæ ordinem, conſueviſſe excremento ſeminali deſtinari: quare ſecundum eundem parvæ aves (ſcil. ὡς ἐπὶ πολὺ) ſalaciores ſunt. II. *Animalia* quibus teſtes intus ſunt reconditi, ſolent eſſe *ſalaciora.* Recte Laurentius lib. 7. Anatom. cap. 4. *Animalia*, quæ plures gignunt fœtus, quæque frequentius coëunt, ut aves, teſtes abditos *habent.* quod & jam olim notaverat Philoſophus lib. 1. de Gen. Anim. cap. 4. III. *Teſtes*, quamvis ſemen non generent nec in ſe, neque in alio per irradiationem: ſecundario tamen coctionem ſeminis adjuvant, quatenus ſcil. ſerum ad ſe trahunt, *digeruntque.* Conſulendus hic præ aliis Doctiſſimus Spigelius lib. 8. de Partib. hum. corp. cap. 17. IV. *Teſtibus* ablatis animalia ſolent infæcunda reddi; tum quod auferri non poſſint, quin ſimul lædantur adnatæ paraſtatæ, in quibus videtur collocanda ſeminis officina; tum etiam quod

ablatis teſtibus ſemen non poſſit convenienter *depurari*. Videatur idem Spigelius l. d. V. *Ablatis* teſtibus animalia redduntur *frigidiora*. Nam utrecte dicit Bodinus l. d. pag. 383. *Teſtium* valde ſpongioſa natura magnam vim ſpirituum & caloris gignit, quibus reſectis remiſſiora fiunt animantia, ac facilius manſueſcunt. VI. *Tempore* coitus animalia maxime ſolent eſſe *vocalia*. Quod ut conſtat per experientiam, ita gnarum quoque fuit Philoſopho ſic loquenti per Interpretem lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. τὰ ὄρνεα καὶ μάλιστα καὶ πλείστας ἀφίησι φωνὰς ὅταν ὦσι περὶ τὴν ὀχείαν. *Aves* tunc maxime plurimaſque emittunt voces, cum *coëunt*. Nec ratio eſt obſcura, ſiquidem copioſo ſpiritu eoque calidiori tum temporis animalia turgent.

XV. Specialium hypotheſium loco habeantur ſequentia: I. *Non* omnes galli definito tempore de nocte canere *ſolent*. Quemadmodum experiri quivis poterit, ſi placuerit aliquot gallos, longius ab aliis gallis ſegregatos alere. Quod enim plures galli circa idem quaſi punctum temporis canere deprehendantur; ideo fit, quod plerique præcinentem Phonaſcum ſequantur. II. *Galli* quidam ſunt ſteriles ob defectum *teſtium*. Siquidem affirmant Deliaci, propterea ſe non poſſe omnes gallos caſtrare, quod non inveniant in iis teſtes. III. *Teſtes* gallinacei intus reconditi lumbis *adhærent*. Quemadmodum hoc patet per experientiam. IV. *Capones*, ſeu galli caſtrati ordinario non *canunt*. Patet hoc tum ex antecedentibus, tum per experientiam. V. *Et tamen* qui habentur galli ſpadones, deprehenduntur quoque *canere*. Siquidem Deliaci inter caſtrandum, aut non potuerunt eximere teſtes, aut alterutrum ſolummodo ex iis. VI. *Galli* qui corpore minores ſunt, fere deprehenduntur diſtinctius *canere*. Per experientiam ſiquidem hoc cognoſcere poterit curioſus horum ſacrorum ruſpator. VII. *Galli* gallinacei ſanguine gaudent admodum ſpirituoſo & *ſubtili*. Evincunt hoc tum ſalacitas, tum etiam commotio ad leviſſimam aëris mutationem, quam poſtea diſtinctius circa gallos conſiderabimus. VIII. *Non* omni anni tempore Galli ſtata canendi tempora æque *obſervant*. Notum ſiquidem

dem agricolis verè & autumno minus definita cantus matutini tempora à gallo obſervari. IV. *Nec* etiam ſecundum omnem aëris faciem hæc tempora ex æquo à gallis *obſervantur*. Aër ſi fuerit inconſtans & turbidus, inconſtantia quoque notatur circa galli galliancei cantum. X. *Variat* quoque galli cantus pro diverſa ipſius *valetudine*. Quando enim plumas mutat, & vapide habet, cantus ordinarij atque conſueti minus eſt obſervans. Quemadmodum omnes experiri poterunt, quibus libuerit nobiſcum eſſe curioſis, atque diligentibus in inveſtigandis naturæ arcanis, ad quę non patet ulli aditus, niſi per naturæ hiſtoriam ex lege veritatis diligenter ordinatam.

XVI. Quoniam vero matutinus gallorum cantus præ cæteris ſtatus ac definitus eſt, uſque adeo, ut proprie gallicinij nomine inſigniatur; ratione ſolis auroram determinantis, antequam ſupra Horizontem quoque caput ſuum ſuſtulerit, quædam etiam ad modum Hypotheſium definienda videntur in anteceſſum, tum à parte Solis, tum etiam à parte Auroræ, per Solem definitæ. I. Ut ergo Varro lib. 6. de L. L. dicit: *Auroram ante ortum Solis dici ab eo, quod ab igne Solis aureo* [hæc popularis eſt opinio] *aër aureſcit*; ita hæc ipſa Aurora rationem habet crepuſculi matutini. II. In crepuſculorum generatione, & conſequenter Auroræ, concurrunt radij Solares, & vapores elevati ſub umbra terræ aliquantum condenſati, in quibus illi repercuſſi, colores illos rutilantes, ſive aureos efformant. III. Crepuſcula, & ſpeciatim Aurora ſe exhibent ſecundum circulum, ut loquuntur vulgo Aſtronomi, Crepuſcularem, ſole infra Horizontem depreſſo adhuc duodeviginti gradibus, aut, ut placet Alhazeno & nonnullis aliis, depreſſo etiam ſubtus ad gradus novendecim. IV. Circulus aut, ut alij loquuntur, arcus diſtantiæ Solis ab Horizonte, ratione Crepuſculi matutini ſtabilis non eſt; ſed pro temporis viciſſitudine neceſſario variat. Quod ne per experimenta, quæ occurrunt hic plurima, apud ipſos quoque antiquos Scriptores, probemus, inſtar omnium fuerit unica ratio: Nam ut certum eſt Crepuſculum matutinum, ſive Auroram, tunc incipere, cum in

noſtro

noſtro Horizonte aër incipit ſplendeſcere ex reflexione luminis Solaris in ſuperficie Horizontis; aëre illi occurrente impuriore atque vaporibus permiſto; contingit, ut ſi forte vapores illi altius fuerint elevati, citius per radios albeſcant. Atqui certo certius eſt, ratione diverſarum anni tempeſtatum, vapores illos modo altiores, modo depreſſiores eſſe. V. Sol, mundi ille oculus, ut plurimum poteſt in ſublunaribus; ita hanc ſuam activitatem exercet per lucem: nec illi, aut ulli alij quoque ſtellæ aſſignari debent, aut cum ratione poſſunt occultæ aliquæ qualitates; (pro quibus multi præter rationem, haud aliter atque pro aris & focis digladiantur) cum lux diverſimode operetur propter diverſam tum proportionem, tum diverſitatem quoque ſubjecti, in quod ſuam efficientiam exercet. VI. Lux ut ſubtilis admodum eſt ratione ſuæ activitatis; ita & ratione hujus ſuæ activitatis, in animali ſubtilioribus ſpiritibus gaudente mox apprehenditur: Ipſis ſpiritibus animalium, cum ipſa luce, illiuſque activitate harmoniam colentibus. Et hæc quidem hactenus notata ſint ad modum hypotheſium, ſive præviorum poſtulatorum & axiomatum. Concluſiones, in quarum gratiam, pro explicando definito galli gallinacei cantu, hæc præmiſſa ſunt, aſpirante Dei Opt. Max. gratia, proxima Diſputatione proponentur.

DISPUTATIO QVARTA DE ANIMA BELLUARUM

Quæ Tertia

De earundem Voce

Reſp. ELARDO A CROUS Groningano.

THESIS PRIMA.

QUum Diſputationis ſuperioris Theſibus tribus poſterioribus ordine propoſuerimus certa quędā principia, ex quibus ſtatus gallorum cantus non inconvenienter poſſit explicari; conſequens eſt, proxime colligamus quaſdam concluſiones, ſervientes enodationi rei in natura admirandæ. Atque inter illas *prima* ſit, quæ ſequitur: *Subſidio ſpirituum animalium, non minus ſubtiliorum, quam calidiorum è copioſiori & puriori galli ſemine promanantium, gallus ad canendum excitatur.* Quod ut patet ex antecedentibus; ita inde quoque liquet, 1. quod capones, eo, quod ob exſectos teſtes, ſemine depurato & genuino deſtituantur, muti ſint. 2. Galli; quo ſunt ſalaciores, eo magis canori ſere ſunt, niſi forte aliquid ratione organorum, voci ſervientium, obſtet. 3. Galli, quo melius paſcuntur, eo quoque diſtinctius canunt: ſiquidem, ut alias diſtinctius docebimus, ſeminis in animalibus materia proxima chylus eſt. *Secunda* aſſertio: *Quod ſub primum diluculum ordinario gallus canit, ideo ſic eſt putandum, quod propter ſubtiles calentis ſeminis ſpiritus perſentiſcat cum quadam exſtimulatione alterationem, quæ aëri obtingit à luce crepera.* Hæc aſſertio, non modo ex antecedentibus liquet, verum etiam ſubſequentibus rationibus probabiliter

 ſuade-

ſuadetur. 1. Quo aër fuerit liberior à vaporibus, & purior, eo diſtinctius quoque ſtatum ſuum cantum galli obſervant. 2. In plagis Auſtralibus & Orientalibus gallorum matutini cantus magis definiti ſunt, unde (ut antea notatum fuit) ſuſpicatus eſt Ælianus, gallos ad Septentrionem non canere. 3. Si quis certem nocturno tempore cum face prætereat, gallos ad canendum provocabit. 4. Agricolis quoque notum eſt, quod ſi aër pluvius fuerit, gallos minus definite cantum ſuum obſervare; quod, licet crepuſculum, ut ſupra notatum fuit, exigat aëra vaporibus permiſtum, alteratio tamen minus ſenſibilis à dubia luce ejus procuretur, ſi aër æquo fuerit humidior. *Tertia* aſſertio: *In regionibus Auſtralibus, iiſque quæ ad Orientem poſitæ ſunt, licet ſtato tempore bis de nocte gallus ſubinde cantet, alibi tamen ſemel ſolummodo, ſive, ſub auroram canit.* Quæ aſſertio licet hactenus, ut hiſtorice ſolummodo vera ſupponatur, Phyſice tamen pariter, atque per definitas ſuas cauſſas probari poteſt. Nam ut in illis regionibus aër eſt defæcatior, ita pariter quoque impreſſio luminis Solaris in eundem, expeditius ſentiri poteſt, uſque ad commotionem ſpirituum animalium, eorumque ut ſpecifice ſeminalium in gallis gallinaceis; quemadmodum ſubſequens aſſertio diſtinctius oſtendet. *Quarta* concluſio: *Gallus ad cantum excitatus ob commotionem ſpirituum (quos animales, ſeminaleſque eſſe antea patuit) ulterius canere compellitur.* Nam circa cauſſationem cauſſarum naturalium hoc utique admittendum axioma: *Continuata cauſſa, ſi non occurrat repugnantia à parte ſubjecti, continuatur effectus.* Atque hinc ſub auroram galli noſtri non modo ſemel, ſed aliquoties (at per intervalla, experientia hoc docente) ſolent canere; ſiquidem concitatis modo jam dicto ſemel ſpiritibus, aliquouſque in illo motu manent, qui quandiu continuatur, pariter quoque galli ad canendum concitantur. Atque, ut ulterius illuſtremus illa, quæ diximus ſuperiori Diſput. Th. 5. advocata quoque authoritate Scripturæ, de gemino galli cantu: Obſervandum, in regionibus Auſtralibus, ad quas Palæſtina referenda, propter aëra nimis quam defæcatum, ad primum luminis Solaris contactum

gallos

gallos quidem conſueviſſe commoveri, cæterum leviter, ita ut requiratur in medio tam puro ulterior luminis participatio, adhoc ut gallus iterato ad canendum commoveatur. Atque ideo exiſtimarim originem accepiſſe diſtinctionem cantus galli gallinacei in primum & ſecundum. *Quinto* dicimus: *Gallum cantum ſuum, tunc potiſſimum, inſtituere, accedente agitatione alarum, ideo, ut ſpiritum ſeminalem, ſibi propter vellicationem moleſtum, hac ratione commodius poſſit diſcutere.* Quę & cauſſa eſt, quod quando deinceps canit, non æque alas concutiat, atque cum primum canere incipit. Siquidem ſpiritu illo magnam partem aut excuſſo, aut diſſipato, ab eodem tantas moleſtias non perſentiſcit, atque initio. *Sexta* aſſertio ſit: *Gallus poſt congreſſum cum gallina canit, quod per validiorem agitationem ſeminis, ſpiritus non minus per totum corpus vagentur, quam deferantur ad organa, voci inſervientia.* Mirum videri poſſet, gallum gallinaceum poſt hunc actum ſufficere quoque cantui, cum in alijs animalibus obſervare ſit, quod poſt congreſſum languecant & flaccefcant. At, ſi cui, ſupra placuerit attendere ad hujus avis ſalacitatem, atque amplius notare, eam ſemine copioſo, & conſequenter ſpiritibus ſeminalibus quoque ſuperabundantibus turgere, hic nullam difficultatem offendet, quum reliqua animalia contingat enervari, quod una cum ſemine, quicquid propemodum ſpirituum animalium habent, profundant.

I I. Priuſquam duo aut tria Problemata circa vocem generis gallinacei adhuc explicanda, proponimus, breviter, atque ex ordine, capones, ut mutos conſiderare debemus; quorum ἀφωνίας ratio, ut ex antecedentibus (modo ipſi probe caſtrati fuerint) liquet, ita breviter expendendum, quantum ratione ſeminis, maxime ſpiritus, qui in eo, varietati vocis ſit deferendum. Atque hic naturale aliquod myſterium occurrere clarum eſt ex eo, quod de Democrito Phyſicorum principe, in vita ejuſdem habet Diogenes Laërtius, qui lib. 9. (ubi agit de Democrito) inter reliqua, quibus tantus Philoſophus Hippocrati Medicorum primipilo admirationem concitarit, refert, quod

puellam Hippocratis comitem primo die ita ſalutaverit, χαῖρε κόρη, *Salve virgo*: Poſtridie vero χαῖρε γύναι, *Salve mulier*: ideo quod ea nocte vitiata fuiſſet: nam, ut conſtans, qua medicorum qua Philoſophorum naturalium eſt opinio (conſulatur Zacchia lib. 4. Quæſt. Medico-legal. tit. 2. qu. 2. §. 17.] hoc ex voce collegit Abderitanus Philoſophus,] quæ in virginibus mollior & ſuavior eſſe ſolet, quam in illis, quarum pudicitia delibata eſt; in quibus mirum quam brevi temporis ſpatio eadem aſperior atque ingratior reddi conſueverit. Atque hinc de Alberto Magno quoque, Philoſopho & Phyſico admirabili [in operibus Alberti, diligentiſſime quoque excuſſis, hoc non invenio, at refero fide Riolani lib. 2. Anthropol. pag. 303.] refertur, quod è muſeo ſuo puellam ex œnopolio vinum pro hero ſuo afferentem, vitiatam in itinere deprehenderit, ideo quod cum in reditu ſubinde cantillaret, mutatam vocem notaverit ex acuta in gravem. Ut, mirum haut videri debeat in exſectis, ſeu caſtratis animalibus vocem variare. Cujus rei, cum diligentiſſimus naturæ ruſpator Ariſtoteles, rationes ſingulares attulerit lib. 5. de Generat. Animal. cap. 7. non pigebit eundem audire, cæterum duntaxat per Interpretem. *Ita vero loquitur*: Execta omnia in fœminam mutantur. Et quoniam vires nervoſæ in ſuo originali principio laxantur, ſimilem fœminis mittunt vocem. Laxatio vero ſimilis fit, & ſi quis fides intendens adhibuerit pondus, quod annexum reddit contentiores, quomodo textrices faciunt quæ cum ſtamina diſtenderint, annectunt, quas léves appellant. Ita enim natura quoque teſtium annexa meatibus ſeminalibus dependet, qui meatus ex vena tendunt, cujus origo ex corde eſt, juxta ipſum principium, quod vocem moveat. Quam ob rem meatibus ſeminalibus immutatis, ad eam, qua ſemen excernere poſſunt, ætatem, pars illa quoque cum ijs immutatur, qua immutata, vox etiam mutatur, maxime ſcil. maribus. Sed fœminis etiam idem accidit, quanquam obſcurius, quod quidam hircire (τραγίζειν) appellant, cum vox mittitur inæqualis: poſt vero reſtituitur in ſequentis ætatis gravitatem, aut acumen. Sub-

Cæſis igitur teſtibus, tentio quoque membrum laxatur, quomodo in fidicula & ſtamine ſublato pondere. Laxatis his, principium, quod moveat vocem, eadem ratione laxatur. Cauſſa hæc eſt, quam ob rem execta mutentur in fœminam, tum voce, tum etiam reliqua forma: quoniam ita accidit, ut principium laxetur, ex quo intentio corporis eſt, non, &, ut quidam exiſtimant, quod teſtes ipſi copula ſunt multorum principiorum. *Hæc Ariſtoteles.* Ergo in gallis convenienter caſtratis, atque per manum alicujus Deliaci vaſis ſuis mulctatis, eo, quod deficiant ſpiritus, voci ordinariæ intenſioni ſervientes, vox, ſeu cantus ordinarius quoque ceſſat ipſis caponibus, ut loquitur Philoſophus l. d. μεταβαλλȣ̃σιν εἰς τὸ θῆλυ. Conſideratione vero dignum eſt, quod galli, dum caſtrantur, ut ſpadones fiant, non modo priventur illis, quæ ordinario in ſimili caſu ſolent excidi, verum etiam ſuis criſtis atque calcaribus, cornuum alias vicem inter pugnandum exhibentibus. Cogitare aliquis poſſet, hoc fieri ſolum aut ad ornatum, aut, ut internoſci queat differentia, quæ intercedit inter gallos atque capones; at cum ſuperiori diſputatione Theſ. VIII. didicerimus ex tribus primoribus, inter Romanos naturæ explicatoribus, olim aduſtis calcaribus gallos fuiſſe redditos ſteriles, ſimileſque noſtris caponibus; hæc aliquanto diſtinctius & accuratius inveſtiganda videntur. Præſupponimus ergo, gallorum qua criſtam, qua ipſa quoque calcaria eſſe partes ſpermaticas, quod inde patet, quoniam ſi ſemel fuerint deperditæ regenerari non conſueverint. Præterea interior tunica quæ operit crura gallorum, pariter ſuccingit inteſtinorum lumborum partem, occurrente inde ceu nervo, ſeu ligamento, fere deſinente ad illam crurum partem, circa quam calcaria notantur per quam viam, ceu canalem, derivari craſſiores ſeminis gallinacei partes veroſimile. Quum calcaria demum ſuccreſcere gallis conſueverint, quando incipiunt ſufficere officio maritali erga gallinas. Eoque crediderim, ex ſemine, quod in gallis copioſum, craſſiori portione ad calcarium locum detrubata hæc ipſa naſci, et ſubtilioribus vero illius partibus ſubvectis criſtam,

in ſe ſpongioſam & raram, originem trahere: quibus paſſim cum teſtibus præciſis, quod è chylo partim generationi, partim incremento & nutrimento criſtæ & calcarium ſervire ſolet, non poteſt non in caponibus (eos compendioſius [illegible] certum) corporis arvinæ cedere. Eoque veteres, in arte caſtrandi quondam ſatis exercitati, ſolummodo adurebant calcaria, ſimulque obſtruebant ductum ſeminalem ad illa tendentem. Quæ caſtratio ut erat imperfecta; ita hactenus ſaginandis gallis ſerviebat, ſemine, cujus efficacia conſiſtit in partibus ſpirituoſis, reddito inhabili, eo, quod non potuerit liberari partibus magis terreis & craſſis, alias deſtinatis calcarium tum incremento tum nutritioni. Sed de his, & ſimilibus alijs quæſtionibus, aliquando [illegible] pluribus acturi ſumus in peculiari Tractatu de Eunuchiſmo.

III. N[illegible] gallos noſtros, ratione ſui cantus ſe offerentes, [illegible] ere, ſed quatuor amplius Problemata conſiderare convenit. Atque initio quidem quæritur, cur gallinæ qu[illegible] deprehendantur canere? Quod quem Problematis per experientiam certum eſt, ſoletque hic cantus gallinarum, [illegible], plus æquo ſuperſtitioſos, cenſeri [illegible] ominis. Quidam exiſtimarunt, in gente gallinacea occurrere quoque hermaphroditos, quos licet mihi dubium non eſt in genere quoque avium dari, cum de vulture hoc perhibuerint ex veteribus Phile in Jambis, Matth. Glyc. lib. 1. Annal. Ælianus lib. 2. Hiſt. Anim. cap. 46. & Plutarch. Rom. quæſt. 93. nec non etiam Baſilius Magnus Orat. 3. in Hexaëm. non tamen putaverim canentes haſce gallinas tales eſſe habendas. Sed potius exiſtimaverim tales gallinas præ alijs calidiores eſſe: quomodo & Galenus lib. 14. de uſu partium cap. 7. probat ex volucribus animalibus, ſolam fœmellam poſſe introducere formam ovorum hypemeniorum propter ſuam caliditatem & ſiccitatem, idem vero non obſervari in greſſilibus, quod in illis, ob humiditatem fœminæ, corpus notetur imbecillius. Alterum problema ſuggerit Sigiſmundus Baro Herberſtenius, in cujus itinerario Moſcovitico

hæc

hæc lego: *Gallum M[illegible]cum more Germanorum [illegible] ſe-dentem, frigoreque jam jam morientem, famulus criſta, [illegible] concreta erat, ſubito abſciſſa, non ſolum hoc modo ſervavit, [illegible] erecto ſtatim collo cantaret, nobis admirantibus, effecit.* Cujus rei quænam fuerit ratio; dignum eſt, ut inquiratur? Nobis, ſic, ſalvo meliori judicio ſtatuendũ videtur. Criſta adquam ſubtiliores ſanguinis ſpiritus deferri ſolent frigore concreta, non potuit non ſanguis quoq; utpote ſua ventilatione deſtitutus, intus in corpore galli, ferme ad exanimationem ejuſdem nimis æſtuare, qui, via data per abſciſſam criſtam, ad priſtinum ſuum ſtatum rediit, ſimulq; vita gallo. Sic & obſervatum eſt à Cæſare Vanino in Quæſt. Phyſ. alias Atheo inſigni, eoque nomine exuſto, quoſdam, mox à venæ ſectione, parum quin tentigine rumpi, quod ſubducta portione ſanguinis, copia ſua prægravi & moleſta, ſpiritus expeditius commeare ac defluere queant. Quoniam vero in criſtæ gallinaceæ mentionem incidimus, ſit hoc *tertium* problema, cur ſcil. gallinarij, qui amant gallos ſuos non minus pugnaces, quam canoros eſſe, iis criſtas præcidere conſueverint? Gallos pleroſque, haut tamen omnes (quod multa intervenire queant) præciſis criſtis, canoros magis reddi, experientia docet. Quod priuſquam Phyſice expendimus, paucula, ex melioribus authoribus antiquis delibare lubet, criſtas in genere concernentia. Ergo criſta uni gallo gallinaceo maxime propria, (ab ea à Latinis galli vocantur *criſtatæ aves*, à Græcis ϛαυικολόφοι) eleganter ab Ariſtophane vocatur κυρβασία à ſimilitudine Tiaræ Perſicæ, quam erectam ferebant Reges, depreſſam ſubditi: quemadmodum & Galli erectam, demiſſam vero & inclinatam Gallinę ferunt, annotante Ariſtophanis Scholiaſte ad Aves. Heſychius κορυφὴν, hoc eſt, *verticem* vocat: communiter alij ex Græcis λόφον. Porro in Gallo duplex notari poteſt criſta, una capiti impoſita, & altera mento quaſi ſuppoſita. Prior unica, interdum etiam gemina triplicique radice emicans apicem oſtentat rubeo colore lucentem, fimbriatum & ſerratim diſcriminatum, de qua ſic Plin. lib. 11. Nat. Hiſt. cap. 28. *Sed ſpectatiſſimum* (inquit)

quit) *inſigne gallinaceis, corporeum, ferratum: nec carnem id eſſe, nec cartilaginem, nec callum jure dixerimus, verum peculiare.* Altera, accurate loquendo, non tam eſt *criſta*, quam *ſubcriſta* è mento atque collo una utrimque dependens, barbæ inſtar, aut palearum, unde à Columella *paleæ*, ab aliis *calearia* vocata ſunt, à Græcis ordinario τὰ κάλλαια. Hoc vero non eſt prætereundum, quod Phile lib. de Hiſt. Anim. gallinacei faſtum demonſtraturus, eleganter ſcribit eum domos ingreſſurum criſtam demittere, ne tectum forte dejiciat. Verſus Græci hi ſunt:

Πάλιν δ᾽ ἐγ[illegible] ὑποτρέχων
Αὐτόκρατον μέγιστε τὴν [illegible] κλίσει
Δοκεῖ γὰρ αὐτοῖς [illegible]
Εἰς [illegible], καὶ φοβεῖται τὸν λόφον Id eſt:

[illegible] limen, ſubde criſtis
[illegible], [illegible], namque ſi faſtigium
[illegible], nec vulturum [illegible] ſtatim,
[illegible] fumos exituros culminis.

Ut vero ad tertium problema accedamus, cum criſta pars ſpermatica foveatur à ſubtilioribus ſeminis partibus, intenſioni caloris maxime in gallis ſervientibus; non poteſt non horum vox intendi, ſi ablata criſta, partes hæ intendendo calori ſerviant. Atque hinc liquere jam poteſt, cur ganeones in delicijs conſueverint habere criſtas, eaſque accenſere τοῖς ἀφροδισίοις. Sed de criſtis alias pluribus. *Quartum* problema ſit, quæ cauſa, quod ſi forte caponibus, loco abſciſſarum criſtarum extremitates calcarium fuerint inſertæ, hæ ibi augeſcere deprehendantur, quum tamen abſciſſa criſta non renaſcatur? Quod quærit problema per experientiam verum eſſe conſtat; cæterum non putandum, in capite caponum vera pronaſci calcaria, ſed extremos eorum ſurculos ſic aliquantiſper extendi, ut maneant tamen molles. Quod imputandum fuliginibus excrementitijs cerebri, ad radices calcarium ſe inſinuantibus atque aliquouſque eas extendentibus: quam ob cauſam aliquando quoque in ipſis hominum capitibus, cornua, non Actæonica aut ludicra, ſed vera notata fuerunt: quemadmodum

pe-

per exempla oſtendi poſſet. De prognoſticis in galli cantu occurrentibus, acturi ſumus infra, quum expendemus Belluarum prognoſtica, argumenta earundem intellectum.

IV. Atque inter has aves definito tempore canere ſolitas, neſcio an præ aliis ſeſe offert Philomela, ſeu luſcinia, quæ teſte noſtro Theocrito Idyll. 12. verſ. 7.

ſυμπάντων λιγύφωνος ἀοιδοτάτη πετεηνῶν:

Canora cum ſit cantu omnes volucres ſuperat.

Solet vero cantu ſuo demulcere mortalium aures primo potiſſimum vere, [illegible] quoque ſuit Homero, qui Odyſſ. T. ſive lib. 19. ſic loquentem introducit Penelopen.

ὡς δ' ὅτε Πανδαρέου κούρη χλωρηῒς ἀηδὼν
καλὸν ἀείδῃσιν ἔαρος νέον ἱσταμένοιο,
ἥ τε θαμὰ τρωπῶσα χέει πολυηχέα φωνήν,
κτεῖνε δι' ἀφραδίας κοῦρον Ζήθοιο ἄνακτος
Δενδρέων ἐν πετάλοισι καθεζομένη πυκινοῖσι.

Diſtinctius tempus hoc deſignat Plinius lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 29. ubi ſic: *Luſciniis diebus ac noctibus continuis quindecim garrulus ſine intermiſſu cantus, denſante ſe frondium germine.* Quæ tamen ita intelligenda ſunt, ut pariter notetur, ratione diverſarum regionum multiplicem occurrere differentiam. nam apud nos non ultra dies triginta canoræ notari ſolent luſciniæ; atque ut curioſiores obſervarunt, continuus notatur earum cantus (niſi inſolitis motibus forte concutiatur aër) à die octavo Aprilis ad quintumdecimum Maii. Licet in his regionibus noſtris poſtea quoque audiri conſueverint, cæterum canens languidius. Nec audiendi ſunt, qui prodiderunt eam mutam eſſe, quando ova incubat; cum eo quoque tempore nonnulla cantus ſui conſueverit indicia, cæterum occultiora. Putarimque, ratione diverſorum climatum, hic occurrere quoque multiplices differentias, quæ ſi accuratius in Hiſtoria Naturali annotata forent, forte omnia expeditius explicari quoque poſſent. Petrus Aponenſis Comm. in Problem. Ariſt. jam olim annotavit, Philomelas Scoticas, non tam ſuaviter canere, quam Italicas: quomodo & à Belgis noſtris obſervatum

ſervatum

ſervatum fuit, eas, quæ in B[illegible] ſylvis [illegible] corrunt, ratione cantus magis commendabiles eſſe, atque [illegible] in alijs Belgij provincijs notantur [illegible] vana differentia inter Luſcinias [illegible] [illegible], atque inter [illegible] amplius diſtinctio, [illegible] obſervantur in Beemſtla, atque inter [illegible] cum, poetis [illegible] rhythmis hoc quoque [illegible]. Quo vero occaſione [illegible], admirandæ [illegible] cantum avium applicare poſſimus, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ſolum habere, al[illegible] [illegible] [illegible] ſolum, in quo [illegible] [illegible], alias autem, indifferenter quaſi, [illegible] qualcunque regiones, ſub quocunque etiam ſole tranſlatæ. Q[illegible] omnia ut manifeſtiora ſint, præſuppoſitis principijs, quo[illegible] [illegible] [illegible] quaſdam aſſertiones proponemus, quas [illegible] ut vel[illegible] [illegible]es ſolum haberi volumus.

V. [illegible] ut quadantenus poſſint cognoſci, [illegible] notentur ſequentes aſſertiones. 1. *Pro [illegible] diverſi mode c[illegible] [illegible] avicula, verum etiam varias [illegible].* Quod, ut quadantenus ex antecedentibus patet, [illegible], pro horum ulteriori confirmatione, ſubjicere ſingularem locum Ariſtotelis, ſic [illegible], lib. 5. de Gener. Anim. cap. 7. *Calid[illegible], [illegible] ut natura [illegible] [illegible] [illegible] graviter aut acutam vocem [illegible] [illegible] gravitatem [illegible] vocis: frigidus pro ſua [illegible] quod vel in ſubjiis patet. Qui enim calidiores [illegible] [illegible], [illegible], & [illegible], [illegible]. 2. [illegible]*

[illegible]

Frequentem, ſive [illegible] *muſit, niſi quando* [illegible] *maxi-me.* Quod cucus, ſeu cuculus frigidæ & medium [illegible] ſit, docet Philoſophus lib. 3. de Gener. Anim. cap. 1. [illegible] per Interpretem loquens, *Cuculus parum generat,* [illegible] *quoniam* [illegible] *frigidus eſt,* [illegible] *pavere indicatur.* De ſtato cuculi [illegible] Philoſophus Lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. [illegible] *calore,* [illegible] *eſt,* [illegible] Quod tamen ratione Græciæ, [illegible] Ariſtoteles viſum, verum poſſimum eſt. Aliàs, [illegible] aut quando æſtus ſolito major eſt, apud nos audiri cuculus ſolet, unde & vulgus, apud nos cenſet, eum æſtatis præ[illegible] eſſe. Quantum ſub exortum caniculæ, in his regionibus cuculus quoque fere obmuteſcere ſolet, ideo quod [illegible], quo tempore [illegible] vapide ſolent habere, & [illegible] cenſeri. 3. *Philomela avis exilis atque humida com-plexionis,* [illegible] *calore* [illegible] *ſub* [illegible] Humidæ complexionis Philomelam eſſe, cerebrum, quod in illa [illegible] fuit, docere videtur. Major æſtus ut humidum illud educit, ſic inde proveniet moleſtia. Quod vero caloris pariter ſit [illegible], inde patet, quod ſylvas [illegible], ac [illegible], occultet. Eam pariter [illegible] abdere, his verbis docet Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 49. [illegible] *4. Quem* [illegible] *avicula, ſile-*[illegible] Re-[illegible] Ut de [illegible] in hypoc[illegible] obſerva-[illegible] cantare, aliàs [illegible] fuerunt, verum eum extinctæ ſunt, quod majoris caloris ſint in patiente. Quod vero ſæpe tacent aviculæ, quando ab [illegible] morbo, [illegible] ex [illegible]. Hoc [illegible] voce eſt [illegible], quando non modo apud Th[illegible], com-

memoratur *acci[illegible] Mut[illegible]*, (qui ſcil. [illegible] as mutavit) [illegible] etiam in Legibus Ripuarijs [illegible] lege commemoratum *[illegible]puer mutatus*, alluſione ad [illegible] Belgicum. Sed hæc [illegible] *παρόδῳ*. Sit vero 5. Aſſert. *[illegible] canuni, paſci debent cibis calidam naturam [illegible]*. Ratio patet ex antecedentibus. Atque hinc illi, qui in [illegible] habent aviculas canoras, ijs fere ſemen raparum aut cannabis ſolent da[re], utrumque vero oleoſum & calidum admodum. 6. *Pr[illegible] quoniam citre [illegible] aviculæ, canore [illegible] carent[illegible]*. Quod [illegible] aſſertio cum per experientiam patet, tum etiam [illegible] eſt illis, quæ antea ad modum [illegible] proponimus. [illegible] ſervari illud [illegible] volumus, quod habet Philoſophus lib. 5. Hiſt. Anim. cap. [illegible] *[illegible]* & quod habet Paulinus in carmine XXI[illegible] quo celebrat [illegible] Felicis Natalem, ſic auſpicatur: *[illegible] amœ[illegible] vernis [illegible]*. 7. *Pro regionum [illegible] quoque ſpecies cantus non modo variat; [illegible] quod in [illegible] regione convenientius offendant pabulum, quam in alijs.* Patet in paſſeribus Canarienſibus, [illegible] cantum, quem caveis quoque inclu[ſi] [illegible] annotarunt [illegible] per [illegible] Belgium [illegible]. Qui Fortunatas illas inſulas adierunt, &, ex ijs, ipſas has aviculas petierunt, annotarunt, longe intentius, atque [illegible], eas, in his oris ex caveis ſuis canere, quam [illegible] in [illegible] ter caveis includantur. Quod imputandum [illegible] oleo[ſi]s, & conſequenter ſpirituoſis & calid[is] (de illis modo dictum eſt) quibus hic toto anni tempore paſci ſolent. 8. *S[illegible]nus extrinſecus [illegible] cantum avicularum intendit.* Quomodo Scal. Exerc. 345. Se[illegible] notavit *[illegible] attritu aviculas in [illegible] caveolis ad [illegible] ob acutam ſoni contentionem.*

V I. Ratione vero luſciniæ, [illegible]ratus, & ſimul admirandus admodum, notatur à Philippo veteri Epigrammatographo lib. 1. Anthol. cap. 40. Epigr. 3. quo gloriatur luſcinia, [illegible], ad mare delatam, offendiſſe delphinum, & cum ejuſdem tergo inſideret, ab eodem vectam fuiſſe per mare [illegible]

que

quæ a vero Borea canere impediretur, Thracio vero flante ad cantum illum concitatam. Epigramma prolixius ita habet:

Μηδ' ἐμὲ ... Βορέη, ἔπεπτ' ... ἅλμης.
Ταῦτα γάρ ... Θρήκης ἤπιος ... ζέφυρος.
Ἀλλά με ... μελιγηρὺν ἀηδόνα δέξατο νῶτον
δελφὶν, καὶ πτηνὴν πόντιος ἡνιόχει.

Quanquam vero Epigrammatographus casum hunc refert ad Arionem a Delphino vectum, quo fabulæ vulgatæ veri quid ſubeſſe liqueat: Phyſice tamen, nec inconvenienter exponi poteſt. Ut enim Boreas frigidus & aſper ſilentium impoſuit luſciniæ, ita Θρήκης, ſive ὁ Θρήκηθεν ἀήτης (ut loquitur Hom:) eo, quod ἤπιος eſſet, blandoque calore foveret luſciniam, eam ad cantum provocavit.

VII. Porro vox in animalibus non modo ratione ætatis variat, verum etiam propter diverſam organorum diſpoſitionem, modo gravem, modo acutam vocem edunt. Quod cum præ aliis luculenter docuerit Ariſtoteles, loco ſæpius jam adducto, ſive lib. 5. de Gener. Anim. cap. 7. non abs re fuerit, ejus verba adduxiſſe, *ita enim per interpretem loquitur*: Videmus enim gravitatem vocis naturæ generoſioris eſſe: nam in modulatu gravis modulus præſtantior incitato eſt: perfectum enim in ſuperantia conſiſtit. Gravitas autem ſuperantia quædam eſt. Sed cum acutum, & grave in voce diverſa ſint a magnitudine vocis, & parvitate, (eſt enim & acuta magna, & parva gravis) ſimili modo medius eorum tenor ambigit: quonam alio definienda ſit magnitudo vocis, & parvitas, niſi multitudine ejus, quod movetur, & paucitate? Quod ſi definitione illa ſtatuendum ſit acutum, & grave accidit, ut eadem ſint gravivoca, magnivocaque, & acutivoca parvæque vocalia. Sed enim cauſa eſt, quod magnum, & parvum & multum, ac paucum, non eodem accipiuntur modo: ſed altera ſimpliciter, altera reſpectu quodam. Magnivoca enim ſunt, eo quod multum ſimpliciter eſt, quod movetur: parvivoca, eo quod parum: gravivoca autem, & acutivoca eo, quod reſpectu mutuo ſe habito differentiam hanc recipiunt. Nam ſi quod movetur, ſuperat vires ejus, quod movet, tarde quod fertur, ferri

neceſſe eſt: ſi ſuperatur, velociter. Itaque quod valet, [illegible] dum multum [illegible] movebit, [illegible] dum velocem, ſi ſuperat. [illegible] ſi plus movet quam vires [illegible] parum, [illegible] imbecillitate, [illegible]. [illegible] hæc ſunt, ne aut omnia [illegible] majora gravem, neque [illegible] vem, aut acutam. Ad hæc, ut [illegible] & qui [illegible] ne valent, [illegible] quam [illegible] te minora natu & [illegible] cillitate [illegible] moveant [illegible] velocitor, quod [illegible] [illegible] quam movent, [illegible] [illegible] quod graviter movet [illegible] fertur. [illegible] autem [illegible], c[illegible] [illegible] quia vas per quod primum ſpiritus fertur, [illegible] [illegible] movere cogitur. Cæteris [illegible] [illegible] Itaque in contrarium [illegible] ut qui [illegible], graviorem, quam [illegible] [illegible] quam [illegible] [illegible] ſ[illegible] Minos enim [illegible] pacta, nervaque ſunt, quę minora natu [illegible] ſunt. Item rece[illegible] nondum intenduntur, ſen[illegible] tium jam laxantur [illegible] quinque [illegible] [illegible] movent, [illegible] ſa [illegible] nervorum req[illegible] [illegible] verbis [illegible] [illegible].

Nunc

VIII. Multa [illegible] auguriis ex [illegible] voce: [illegible] Prognoſtica [illegible]) vidimus a-[illegible] ſolum inter [illegible] vero inter τὰ [illegible]. Quorum [illegible] ingenue fateor. Interim conſulatur [illegible] Peucerus in aureo opere de Divinationibus, in quo pag. 360. Ed. [illegible] Animalia omnia univerſa-[illegible] accidunt, tempeſtatum [illegible] invaleſcant, ceu odorantur. [illegible] magna ex parte aut hyeme ingruente, vel ſi [illegible] obtorpeſcat, calidius puriuſque [illegible] captant & quærunt: aut terra ſe condunt: [illegible] ſubeunt. quoſve aſtive [illegible] donec abeat frigus, & [illegible] ſylvis ac humidioribus locis, [illegible] Itaque [illegible] ſylvis, &c. [illegible] Quæ dicta ſunt fere ſtatis temporibus obeunt. [illegible]. De frequentiori ranarum coaxatione pluviam inſtantem indicante, hoc ſolum addo, cum ſignum illud probabile, ſæpe fallax deprehendatur, aliud hic non occurrit, quod cum ratione dicatur, quam ranas crebrius coaxare, quando ſidus anni eſt [illegible], & ſol [illegible] fervet. ut vero [illegible] mo-leſtiam, & [illegible] clamant. Novum autem, [illegible] vaporum, quorum congeſta moles [illegible] & pluviarum eſt [illegible] a ex [illegible] ranarum ſtrepens cantus pluviam imminentem probabiliter [illegible]. Reliqua quæ huc pertinent, proponenda ſunt infra ſuo loco in Tractatu de Intellectu Belluarum, quando erunt diſtincte expendenda Præſagia Belluarum.

IX. Conſiderata hactenus [illegible] deſpiciendum [illegible], quam [illegible] voce [illegible] a politioribus quoque Scriptoribus Latinis, ut [illegible] Diſput.

2. Th.

2. Th. 1. Quidam exiſtimarunt [illegible] denominationis inde eſſe accerſendam, quod quæ propria belluis vox, [illegible] non poſſ[illegible]. Sed contrarium antea patuit ex [illegible]. Similiter [illegible] Mænech. 4. 2. verſ. 91. expreſſit [illegible] propriam vocem: *Tou*, *Tou*; atque inde [illegible] Heſychium noctua non modo vocatur *τυτὼ*, verum etiam Author Poëmatij, quod Philomela inſcribitur:

N[illegible] lu[illegible] tutubat [illegible].

Ita enim legendum videtur, cum [illegible] vulgo in editis legatur [illegible]*[illegible]bat*. Nec audiendi quoque, qui [illegible] articulatam [illegible] belluarum [illegible], ideo [illegible], [illegible] quippe [illegible] in voce [illegible] varietatem [illegible]. Priſcianus lib. 1. Gramm. vocis dicit eſſe quatuor differentias: *[illegible], [illegible], [illegible], [illegible].* Atque ei articulata vox *[illegible]*, [illegible], *[illegible] ſenſu [illegible]*, [illegible] *quæ [illegible]*, [illegible] *[illegible], quæ à [illegible]* [illegible] *[illegible]*. Sed neque hæ definitiones tolerari poſſunt, [illegible] ad certos affectus ſignificandos, vocem quoque belluas edere, [illegible] [illegible] diſtin[illegible] [illegible]. Ergo [illegible] à [illegible] deſcendit [illegible], [illegible] ſignat quod artus. Gloſſ. *ἄρθρον*, *[illegible], [illegible], [illegible].* Inde vox dicta articulata [illegible] [illegible]. Author ad Herennium lib. 4. *[illegible] quæ [illegible] [illegible], [illegible]*. Intellig[illegible] [illegible] contrario modo [illegible]; atque adeo belluis competit, quæ citra pauſam, articulo & inciſura definitas, voces ſuas ſine mente emittant. Quæ & ratio eſt, quod nos homines voces ipſorum minus queamus diſtinguere, licet [illegible] [illegible] moliamur, ſicut olim à voce animalia quædam, [illegible] aves denominatæ fuerint, [illegible] ſecundum vocem obſcurius, [illegible] [illegible] ſpeciem [illegible] poſſit. Prout fidem facit *[illegible]*, quam [illegible] ſupra [illegible] hoc verſu commendat Paulinus:

N[illegible] vere nomen [illegible].

Heſych. [illegible], [illegible]. Quæ amplius dici poſſent de voce belluarum, infra proponi poterunt, quando agendum fuerit de earundem locutione.

DISPUTATIO QUINTA DE ANIMA BELLUARUM

Quæ Prima

De Intellectu earundem.

Reſp. HENRICO ARNOLDI SONNECAMP Embdano.

THESIS PRIMA.

EX ordine deinceps, poſt conſideratam belluarum vocem, expendere convenit an ijs quoque intellectus conveniat. Inquiſiverunt in hoc plurimi, juſtiſque tractatibus hoc ipſum expendere laborarunt: quod tamen poſt uberrimam eorundem meſſem ſpicilegium nobis relictum ſit, vitio haut quaquam verti nobis poterit, ſi hoc aliquanto uberius, deinceps agere inſtituerimus. Atque initio notamus, complures affirmativam ſententiam fuiſſe complexos, ex ijs ipſis, qui Philoſophi audiebant. Quo reſpiciens Chryſoſtomus Hom. 4. in Acta ſic loquitur per interpretem: *Per Philoſophos enim,* inquit, *hæc ſemper egit Diabolus, ut oſtenderet noſtrum genus nihil à brutis differre, quando nonnulli in opinionem tam abſurdam venerunt, ut animalia rationis expertia dixerint, rationalia eſſe, & animas noſtras in muſcas, canes, & animantia bruta tranſmigrare.* Quinam vero inter hos belluarum patronos familiam duxerint; breviter indicat Plutarchus lib. 5. de Placit. Philoſoph. cap. 20. ſic loquens per interpretem. *Anaxagoras* (inquit) *animalia dicit omnia rationem habere duntaxat activam, nam paſſivam rationem, & tanquam mentem, quamque mentis interpretem dicunt, nunquam habere.* Atque deinceps diſtinctius progrediens ad alios, ſic loquitur per interpretem

Pythagoras & Plato, docent animas animalium, quæ vocantur irrationalia, eſſe revera rationales. Non poſſe tamen uti ratione, propter intemperiem corporis; & quia carent eloquentia, quæ conceptus mentis explicent, ut apparet in ſimijs & canibus. De Anaxagora, quem primo loco enumerat Plutarchus, conſulendus quoque Philoſophus lib. 1. de Anima. Samium vero ſenem, ſive Pythagoram hanc ſententiam amplexum fuiſſe, non eſt quod quis miretur? Quum enim *recidivatum animæ*, ut loquitur Tertullianus, ſive μετεμψύχωσιν defenderet, non potuit non mutis pecudibus, quas animas rationales ingredi fingebat, rationem, quæ ab intellectuali anima inſeparabilis eſt, attribuere. Laërt. lib. 8. in ejus vita; νοῦν μὲν εἶναι καὶ θυμὸν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, φρένας δὲ μόνον ἐν ἀνθρώπῳ. Quem locum tamen ob ambiguam notationem vocis φρενῶν omnes eodem modo non accipiunt. Quod vero animę fax ratio, in iis mole corporis, velut oppoſita nube, tegeretur, ſectatores ejus notiſſimos Homeri verſus de Circe libenter uſurpabant, οἱ καὶ συῶν μὲν ἔχον κεφαλὰς, &c.

Voce ſuum ſimiles, ſetiſque, & corpore toto.
Et capite, aſt illis vetus inconcuſſa manet mens.

Hinc promanarunt Samij ſenis colloquia cum urſa Daunia, aquila ſupervolante, & bove Tarentino, de quibus poſt Porphyrium Malchum, conſulendus Jamblichus lib. 1. cap. 13. quæ quanquam à quibuſdam fabulis accenſentur, fidem tamen meruerunt apud Chryſoſtomum, qui hom. 1. in Euang. Joan. ex his colligit Pythagoram magum fuiſſe. Pythagoram excipit Empedocles ſectator & admirator ejus præcipuus; qui cum teſte Sexto Empirico libr. adverſ. Mathem. exiſtimaret *omnia eſſe ratione prædita, nec ſolum animalia, verum etiam plantas*, non dubitavit reliquis ſuis verſibus hunc quoque intexere:

πάντα γὰρ ἴσθι φρόνησιν ἔχειν, καὶ νώματος αἶσαν,
Omnia namque ſuas mentem & prudentiam habere.

Nec aliter ſtatuere quoque potuit Empedocles, cum amplecteretur τῆς μετεμψυχώσεως δόγμα. Ut oſtendunt vel hi illius verſus, quorum meminit Athenæus lib. 8. Dipnoſ. ſub finem:

ἤδη

Digitized by Google

ἤδη γάρ ποτ' ἐγὼ γενόμην κούρη τε κόρος τε
θάμνος τ' οἰωνός τε, καὶ εἰν ἁλὶ ἔλλοπος ἰχθύς.

quibus profitetur de ſe ipſo, quod fuerit antea puella, & puer; & frutex, & avis, & piſcis. Si non fallit Porphyr. libell. de Abſtin. fautores & aſtipulatores hæc ſententia habuit quoque, Melampum, Tireſiam, atque Thaletem; qui etiam voluerunt (eodem teſtante) videri intelligentes eſſe inarticulati belluarum ſermonis. De Parmenide ac Democrito idem teſtatur Joannes Stobæus lib. 1. Eclog. Phyſ.

II. Succedit porro Plato, à Plutarcho ſupra quoque commemoratus, qui quam prope ad hanc ſententiam acceſſerit, colligere præ cæteris eſt ex ejus Timæo, ubi, ut fingit Deum eſſe animal univerſum, animantium ideas in ſe comprehendens; ita ad illam ideam, ratione quadam participata, ſed alicubi occultata, expreſſa vult quatuor animalium genera; Deos juniores ſive animos cęleſtium, volucres ſeu aërea animalia, aquatilia, ac terreſtria. Videatur Seb. Foxij Comment. in Plat. Timæum. Platoni tamen patrocinari ſtuduit vir ſuo ſeculo ſummus, Cardinalis Beſſarion, ideo, quod in Timęo belluarum animas mortales dixit. Verba illius, prout occurrunt lib. 2. contra Calum. Plat. cap. 7. *hæc ſunt*: Cum igitur (*inquit*) ſceleratorum hominum animas in corpora beſtiarum transfundi Plato dicit, non vult ex anima humana tanquam parte eſſentiali, beſtiam componi, ſed duas animas corporibus illis ineſſe; unam mortalem, quæ eſt forma bruti & operationum vitalium in illo corpore fons & principium; alteram immortalem, quæ in illo carcere animato pœnas luit. Hoc ferme modo, in corporibus Energumenorum, præter animam rationalem, quæ eſt humani corporis forma, dæmonium aliquod mixtum inhabitat. *Hæc ille.* quæ an vere poſſint ſufficere vindicando Academiæ Principi non lubet jam diſputare.

III. Proxime conſiderandus Chryſippus, cujus quale pro cane ratiocinante argumentum fuerit, colligere eſt ex Sexto Empirico lib. 1. Pyrrh. Hypoth. cap. 14. quanquam enim μάλιστα

πλεῖον τοῖς ἀλόγοις ζώοις, ut loquitur, Ibid. Sextus, cani tamen ſyllogiſmum attribuit. Empirici verba ſunt: *Secundum Chryſippum* (canis) *etiam illius tam celebrata dialectica particeps eſt, ait enim hic vir, tertij notitiam per multa anapodictica conſequi, quum ad trivium venerit: & ex tribus vijs quum jam duas indagaverit, per quas non tranſierit fera, tertiam ne indagans quidem, ſtatim per eam magno impetu fertur. Perinde enim hoc valere vetus ille Philoſophus ait, ac ſi ratiocinaretur hoc modo: Aut hac, aut iſtac, aut illac tranſijt fera: neque autem hac, neque iſtac, Ergo illac.* Hujus Syllogiſmi canini, mentione pariter facta Chryſippi, plurimi ex antiquis meminerunt, quos non adſcribimus.

IV. Galenus Medicorum princeps aliquanto timidius quidem mutorum animalium cauſſam agit, ratiocinium tamen ijs denegare non audet. Hæc enim ejus verba ſunt lib. de arte Medica cap. 12. *Animantium generi, quod irrationale appellatur, an nulla omnino data ratio ſit, ſane dubium eſt. Nam etſi caret ea, quæ in viva voce verſatur* (*quem ſermonem nominant*) *quæ tamen animo concipitur* (*quam ratiocinium dicunt*) *ejus fortaſſe particeps omne genus animalium eſt, quanquam alijs parcius, alijs liberalius tributa ſit. Sed profecto quin cæteris animantibus homo ſit hac ipſa ratione præſtantior, nemo eſt, qui dubitet.* Aſino autem lib. 2. de Methodo cap. 7. adeo favet, ut exiſtimet penetraſſe ad ea, quæ maximos quoſq; Philoſophos fugerunt. Verba ejus hæc ſunt: *Ergo tantum abeſt, ut veteres laudem Philoſophos, tanquam amplum aliquid magnæque ſubtilitatis invenerint; quod idem ac diverſum, unum ac non unum, non ſolum numero, ſed etiam ſpecie ſit: immo audiendum, ut etiam ipſis aſinis* (*qui tamen omnium brutorum ſtupidiſſimi videntur*) *hoc ineſſe natura dicam.* Quod ad animalia vero in communi conſiderata libr. Exhortat. ad bonas artes, ijs ineſſe docet ἐνδιάθετον λόγον: quod Eraſmus vertit *rationem affectuum capacem*; aliquanto vero melius Lacuna Segobienſis: *rationem intus deliteſcentem*, ſive *rationem internam.* Nec tamen medicorum princeps propterea belluas homini exæquat. In ea enim Oratione, qua juvenes ad artes diſcendas hortatur, inter hominis brutorumque rationes, hanc ponit diſ-

ferentiam

ferentiam, ut in uno hominum genere univerſa ea inveniantur divinæ beneficentiæ munera, quæ ſingula in ſingulis animantium formis vel vix, vel non omnino deprehendi queant. Inter cætera Galenus ſic dicit: διὰ ταῦτα τοίνυν τοῦ λόγου μέτεσι τοῖς ἄλλοις ζώοις κατ' ἐξοχὴν καὶ ὁ ἄνθρωπος μόνος ὀνομάζεται.

V. Ad Galeni ſententiam per omnia accedit Fabius Quintilianus, hæc enim illius verba lib. 2. Orat. Inſtit. cap. 16. occurrunt: *Rationem* (Deus) *nobis præcipuam dedit, ejuſque nos ſocios eſſe cum Diis immortalibus voluit. Sed ipſa ratio neque tam nos juvaret, neque tam eſſet in nobis manifeſta, niſi, quæ concepiſſemus mente, promere etiam loquendo poſſemus: quod magis deeſſe cæteris animalibus, quam intellectum & cogitationem quandam videmus. Nam & moliri cubilia & nidos texere, & educare fœtus, & excludere, quin etiam reponere in hyemem alimenta, opera quædam nobis inimitabilia, qualia ſunt cerarum & mellis efficere, nonnullius fortaſſe rationis eſt: ſed quia carent ſermone quæ id faciunt, muta atque irrationabilia vocantur.* Ulterius progreditur Porphyrius in libb. de ſacrificiis, nominatim lib. de Abſtinentia, ubi partim diſputando, partim declamando, contendit belluas tum rationem, tum orationem habere. Imprimis idem agit ſcriptor alias elegans & prudens Plutarchus in duobus diſtinctis tractatibus, ex quibus unus inſcribitur, περὶ τοῦ τὰ ἄλογα λόγῳ χρῆσθαι: alter vero, πότερα τῶν ζώων φρονιμώτερα, τὰ χερσαῖα ἢ τὰ ἔνυδρα. Recte vero judicat, vir ſuo ſeculo ſummus, & ſubactiſſimi judicij Philoſophus, Ludovicus Vives lib. 2. de Anima, Plutarchum magis declamatorio ſtylo, quam Philoſophico belluis inſtituiſſe patrocinari.

VI. Ex Patribus idem hoc voluiſſe videtur Lactantius; ut haut obſcure colligere eſt ex lib. 3. Divin. Inſtit. cap. 10. ubi hæc inter alia occurrunt: *Equidem ſic arbitror, univerſis animalibus eſſe datam rationem: ſed mutis tantummodo ad vitam tuendam, homini ad propagandam. Et quia in homine ipſa ratio perfecta eſt, ſapientia nominatur: quæ in hoc eximium facit hominem, quod ſoli homini datum eſt intelligere divina.* Quomodo & lib. de Ira Dei cap. 17. contendit hominem non ratione, ſed ſola religione à belluis diſtin-

ctum eſſe. Qui ſolus locus ſi Lactantium proderet, dici poſſet viro diſertiſſimo & Ciceronis imitatori feliciſſimo, hoc ſolum propoſitum eſſe, docere, non eſſe dignos hominis nomine, ſed belluis eſſe propiores, quibus cordi non fuerit religio. A Lactantio haut procul recedit Baſ. Magn. Orat. 8. & 9. in Hexaëm. Quomodo & Ambroſ. lib. 6. Hexaëm. cap. 4. per ὑποτύπωσιν quandam proponit canem venaticum συλλογιζόμενον in compito multifido: quæ omnia mellitiſſimus ille ſcriptor pene ad verbum convertit ex Plutar. Comm. πότερα τῶν ζώων φρον.

V I I. Tempore primitivæ Eccleſiæ eadem ſententia placuit Gnoſticis, ut ex Epiphanio conſtat, deluſi enim erant per μετεμψυχώσεως figmentum. Muſulmani, qui adhærent Muhammedo, (ſi non fallit Johan. Andreas ex Legiſperito Muhammedano factus ſacrificulus Papanus in lib. de Confuſione ſectæ Mahometanæ) cum, ut infra videbimus, exiſtiment multa ex animalibus mutis ingreſſura quoque eſſe paradiſum, non poſſunt non illis quoque τὸ λογικόν τι aſſignare. Exiſtimarim quoque (quanquam hiſtoria hic tacet) hanc ſententiam fuiſſe omnium illorum, qui μετεμψυχώσει faverunt. Nam neceſſario hæc erronea ſententia eos huc trahere debuit. Hæc vero, de μετεμψυχώσει opinio, tranſiit quoque ad Judæos, illo ipſo tempore, quo benedictus noſter Salvator inter illos verſabatur, ut colligere eſt ex Matth. 16. 3. Judæorumque Phyſicos & Thalmudiſtas magnam partem in eadem ſententia eſſe, colligit Druſ. in obſerv. ad hunc locum. Imo hæc ipſa opinio integras gentes occupavit. *Gallos*, per Druides, ut poſt Cæſarem lib. 6. de B. G. docent Diod. Sicul. lib. 5. Biblioth. Lucan. lib. 1. Pharſ. Clem. Alex. lib. 6. Strom. & alij. *Germanos*, teſte Appiano in Celticis: nec non *Getas* fidem facie te Juliano in Cæſar. quibus præter Simonem Magum (videantur Irenæus lib. 1. de Hæreſ. cap. 20. & Tertull. lib. de Anima, cap. 16.) accenſere quoque convenit Manichæos, ſecundum Auguſtinum lib. de Hæreſ. cap. 16.

V I I I. Alij ex antiquis, non quidem omnibus belluis expreſſe, ſed quibuſdam ſolum rationem aſſignant. De formica

notum

notum eſt illud Ciceronis ex lib. 3. de Nat. Deor. *In formica non modo ſenſus, ſed etiam mens, ratio & memoria.* Similiter Virgilius Maro lib. 4. Geor. apibus aſſignat illa omnia, ex quibus intellectus argui poſſet. Porro Plin. lib. 10. cap. 34. hunc præfixit titulum, *De fide & pudicitia columbarum.* cap. 41. *De intellectu ſerpentium, & affectu, & de ingenijs avium.* cap. 43. *De intelligentia corvorum.* Elephantes ut ratione præditos commendat Strabo lib. 15. & ſi Oppiano creditur, lib. 2. Cyneg. certiſſimum eſt eos Μαντικὸν ἐν στήθεσσιν ἔχειν κέαρ. A quo non procul recedit Ælianus in Hiſt. Anim. Secundum quem, lib. 7. Var. Hiſt cap. 44. & lib. 4. de Anim. cap. 10. & clarius lib. 11. cap. 15. (aſtipulantibus ei Dione lib. 59. Hiſt. Plin. lib. 8. Nat. Hiſt. cap. 10. Solin. cap. 28. Plut. de Solert. Anim. Philoſtr. lib. 2. de vita Appollon. cap. 8.) ijſdem aſſignandus quoque erit religionis ſenſus, quod ſolem & lunam ſalutare videantur.

IX. Ab antiquis ad recentiores ut accedamus, belluis præ alijs rationem tribuerunt Albertus Magnus lib. 8. de Anim. tr. 5. cap. 2. Laurentius Valla lib. 9. Dialect. Antonius Cittadinus Comment. in lib. 1. Poſter. Analyt. cap. 3. Tileſius lib. 8. de rerum Natura cap. 16. Quo capite ut contendit probare, quod ſubſtantia, quæ ratiocinatur; nequaquam à ſentiente diverſa ponenda ſit: Ita cap. proxime præcedenti hæc habet: *Itaque ubi ſacræ divinæ literæ intellectum animalibus* (mutis ſcil.) *demunt, quem anima à Deo creata hominibus indit, non eum qui vere intellectus non eſt, ſed (ut dictum eſt) veluti commemoratio quædam, & qui animalibus ineſſe videtur.* Nec mirum eſt hanc, ſententiam foviſſe doctiſſimum virum Tileſium, nam ut alias oſtendam, preſſit veſtigia Empedoclis jam antea à nobis conſiderati. Tileſium, ut præceptorem ſecutus eſt Thomas Campanella, vir alias portentoſi ingenij, qui belluis rationem vindicare laborat, ut alibi, ſic præ cæteris lib. 2. de Senſu rerum, cap. 23. Nullus vero ex Italis fervidius hanc cauſſam egit ſuperiori ſeculo, quam Hieronymus Rorarius Exlegatus Pontificius, cujus duos libros è ſitu primitus protraxit V. Cl. Gabriel Naudæus. Dicere vero compellor de hoc Ro-

rari

mentus fuerit. Moderni quoque Indi, novi orbis incolæ, certo ſibi per ſuaſum habent, ſimias non ſolum intellectu eſſe prædi-tas, verum etiam loqui poſſe, diſſimulare autem aſtute, ne ab Hiſpanis ad operas, atque laborem adigantur. Videatur *Nierenberg. lib. 3. Nat. Hiſt. cap. 10.*

X. Sepoſita autem tot ac tantorum virorum authoritate, quo diſtincte omnia, tum per negativas, tum per affirmativas aſſertiones proponere poſſimus, ante omnia ſtatuimus, hanc negativam concluſionem: *Beſtiæ omnes rationis expertes ſunt.* Veritas ejus probari poteſt, tum per Scripturam, tum per rationem. Quod ad Scripturam ſacram, ſecundum illam, exſerte omnes belluæ, ſeu cuncta animalia, homine ſolo excepto, cenſentur eſſe ἄλογα. 2. Petr. 2. 12. & Jud. verſ. 10. qualia animalia, ſola aſina Bileami excepta, apud Petrum l. d. verſ. 16. dicuntur ἄφωνα. Quaſi dicas *muta*; ut jam antea obſervavimus. Pariter expreſſe dicitur Pſal. XXXII. 9. *Ne ſitis ſicut equus, aut ſicut mulus, quibus non eſt intellectus.* Quæ autem equi atque muli ratio, eadem reliquorum animalium eſt, in eadem claſſe conſiſtentium. Similiter Jobi cap. 33. verſ. 20. de ipſo Strutiocamelo ſic loquitur Deus: *Deſtituit eum Deus ſapientia, nec impartitus ei eſt intelligentiam.* At conſideratione maxime dignus eſt ejuſdem Davidis locus Pſ. 73: 22. *Tum eram ut brutum, qui ignorarem: velut jumenta eram apud te.* Quibus verbis non modo belluæ ab homine ſejunguntur, verum etiam ut ignorantes notantur.

XI. Ex rationibus, concluſionem præcedentem probantibus, ſequentes has, ut præcipuas proponimus. 1. Cuicunque ineſt ratio, ei pariter convenit actus reflexus, inſeparabiliter rationi cohærens, & proprius creaturæ intelligenti, quæ intelligit, dijudicatq; propriam intellectionem. Nequaquam vero tale aliquid in belluis comparet, quæ nunquam de factis ſuis judicant, examinando bene an male fecerint. 2. Omne quod eſt ratione præditum, illud ſcientiæ atque diſciplinæ deſiderium habet ingenitum, docente Philoſopho in veſtibulo lib. 1. Metaphyſ. ſuadenteque experientia, quam quilibet homo pro ſe hic adducere po-

 teſt. At

teſt. At quo alio deſiderio, quam cibi potuſque renentur exſtimulanturque belluæ? 3. Si beſtijs ratio tribuenda, aut conſortes erunt ejuſdem cum homine animæ, aut quos animæ illius gradus habebunt. Prius verum eſſe non poteſt, ſic enim anima rationalis non foret uni homini propria, eique distinctum eſſe ab omnibus alijs rebus naturalibus conferret, Poſterius quoque non patitur animæ rationalis indiviſibilitas, eique eſſentialis atque inſeparabiliter cohærens immortalitas. 4. Homini intellectus, ſive ratio conceſſa eſt ad beatitudinem, ut eleganter docet ſeculi ſui Phœnix Scaliger Exerc. 307. ſect. 5. at quis belluas admittat in ſummi boni poſſeſſionem? 5. Quibus ineſt ratio, ijſdem quoque contigit voluntas. Sed bruta non dicuntur velle, ſed inſtigari, docente Scaligero Ex. 303. ſect. 4. ijſque convenit non προαίρεσις, ſed ὁρμὴ, καὶ ὄρεξις, ſive incitatio appetitus ſenſitivi, & deſiderium ſine electione. 6. Quicquid eſt ratione præditum, illud ut ex delectu agit, ita actionem ſuam aliquando ſuſpendit, agendo libere modo aliter atque aliter: ſed non convenire hoc ullo modo belluis poteſt, cum ſecundum eandem inclinationem eodem perpetuo modo agant. 7. Belluis rationem concedi non poſſe hinc patet, quod earum finis nec theoreticus, nec practicus ſit: nam neque divina contemplantur, neque prudentiam in actionibus ſuis adhibent. 8. Si belluæ ratione, ſive intellectu preditę eſſent, homini æquales forent, dicique poſſet λόγος aſſumpſiſſe belluinam naturam. Quod cum Scripturæ atque rationi per omnia adverſetur, nullo modo belluis ratio tribuenda venit. 9. Si belluæ præditæ forent ratione, pariter poſſent diſtinguere inter turpe, & honeſtum. Ut enim honeſtum conveniens eſt creaturæ rationali, ita turpe eidem eſt diſconveniens. Sed quis hoc circa belluas unquam animadvertit? 10. Si ratio aſſignanda foret belluis; neutiquam loquela ijſdem denegari poſſet? Nam rationis index & velut interpres eſt ſermo articulatus. Nequaquam vero hic belluis convenit: ut partim jam oſtenſum eſt in præcedentibus, atque deinceps in progreſſu plenius oſtendetur.

Aſſertio

XII. Aſſertioni huic per præcedentes rationes confirmatæ aſtipulatur Philoſophus lib. 3. de Anima cap. 10. t. 48. ubi hæc notatu digna verba occurrunt: *Multa* (de hominibus loquitur) *præter ſcientiam imaginationes, & in alijs animalibus non intellectio eſt, neque ratio ſed imaginatio.* ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις οὐ νόησις, οὐδὲ λογισμός ἐστιν, ἀλλὰ φαντασία. Item lib. 3. Eth. Nicom. cap. 4. *Nam & ſpontaneum* (ἑκούσια) *cum pueris & reliquis animalibus commune eſt, electio minime;* προαιρέσεως δ' οὔ. Similiter lib. 1. Metaph. cap. 1. *Alia animalia* (inquit) *phantaſijs & memorijs vivunt, parumque experientiæ habent; hominum vero genus arte & ratiocinationibus.* Et diſertiſſime lib. 7. Polit. cap. 13. *Alia animalia maxime vivunt ſecundum naturam, parum vero ſecundum mores; homo autem & ſecundum rationem. Solus enim rationem habet.* Ac denique Probl. 30. ſect. prob. 6. *Cur homini potius, quam cuiquam ex cæteris animantibus credendum eſt? Vtrum ut Plato Niocle reſpondit, quia homo ſolus omnium animantium novit numerare. An quia omnium maxime vim obtinet imitandi: hinc enim diſcere tam multa & varia poteſt.* Ariſtoteli adjungo diſertiſſimum Romuli nepotem, Marcum Tullium Ciceronem, qui quamquam alicubi, ut ante notatum fuit, nimium quam formicæ indulget, tamen lib. 1. de Off. ait: *Inter hominem & belluam hoc intereſt, quod non tantum, quantum ſenſu movetur, ad id ſolum quod adeſt, quodque præſens eſt ſe accommodat, paululum admodum ſentiens præteritam aut futurum. Homo autem, quoniam eſt rationis particeps conſequentia cernit, principia & cauſſas rerum videt, earumque progreſſus & anteceſſiones non ignorat, ſimilitudines comparat, & rebus præſentibus adjungit, atque annectit futuras; facile totius vitæ curſum videt, ad eamque degendam res præparat neceſſarias.* & paulo poſt: *Beſtiæ nihil ſentiunt, niſi voluptatem, ad eamque feruntur toto impetu.* Et iterum lib. 1. de Legib. *Ratio, quâ unâ præſtamus belluis.* Nec alia ſententia Auguſtini, inter Patres qua Græcos, qua Latinos Philoſophiæ conſultiſſimi. Nam prærterquam, quod adverſus Julianum & Pelagianos toties concupiſcentiam eſſe malam in pecoribus negat, quia adverſus ſpiritum non concupiſcit, utpote quæ à natura ipſis data fuerit ad oblectionem. Amplius lib.

de quant. Animæ cap. 28. dicit: *Feras non habere ſcientiam, totamque illam veluti imaginem ſcientiæ, quam miramur, vim eſſe ſentiendi.* & lib. 83. qu. 30. *Frui quidem cibo* (inquit) *& qualibet corporali voluptate non adeo abſurde exiſtimantur & beſtiæ; uti autem aliqua re non poteſt, niſi animal quod rationis eſt particeps. Scire namque, quo quidque referendum ſit, non datum eſt rationis expertibus; ſed neque ipſis rationalibus ſtultis. Nec uti poteſt quiſque ea re, quæ quo referenda ſit, neſcit, nec quiſque poteſt ſcire, niſi ſapiens.*

XIII. Quo vero adverſarijs rationibus, quæ contra modo probatam aſſertionem adduci ſolent, convenienter occurrere queamus, primo falſa principia, quibus quidam ut Achilleis argumentis nituntur, excutiemus; deinde quoſdam Scripturæ textus, ac denique argumenta, ſepoſitis experimentis, quæ hic vulgo adduci ſolent, examinabimus. Quod ergo ad principia, inter ea præcipuum eſt illud, de quo jam olim Strato Phyſicus integrum tractatum ſcripſit, ſenſum nempe idem quod intellectum eſſe, illumque ſine mente eſſe non poſſe. Quo modo, & Teleſius, loco ſupra citato, concludit eandem eſſe ſubſtantiam, quæ ſentit & quæ ratiocinatur. Cujus falſitatem coarguens Philoſophus lib. 3. de Anima cap. 3. t. 152. duabus rationibus utitur, quarum prior his verbis proponitur: *Quod igitur non idem ſit ſapere & ſentire manifeſtum eſt: hoc enim animalibus ineſt omnibus, illud autem paucis*: & paulo poſt alteram adducit, quando ait: *Senſus enim propriorum ſemper verus eſt, & omnibus ineſt animalibus, intelligere autem contingit & falſo, & nulli ineſt, cui non inſit & ratio.* Adhoc ſenſum ſine mente eſſe poſſe, abunde oſtendit diverſa cognoſcendi ratio, quæ aliter ſenſui, aliter vero intellectui competit atq; tribui debet. Nec tamen eos audimus, qui teſte Valleſio cap. 55. Philoſ. Sacr. ne cogerentur, brutis immortalitatem quoque conferre, iiſdem ſenſum negabant, ſtatuendo naturæ eſſe opera, & perſympathiam atque antipathiam fieri, quæcunque in illis ſenſuum opera videntur: cum tamen expreſſe Eſajæ cap. 1. v. 3. dicatur: *Agnoſcit bos poſſeſſorem ſuum, & aſinus præſepe domini ſui.* Alterum falſum principium eſt, rationem admittere gradus atque

atque eminentiores in homine, inferiores vero in bellua, ſecundum diverſam tamen differentiam, pro ſpecierum diverſitate inveniri. Ad quod reſpondere libet verbis ſubtiliſſimi Scaligeri ex Exercit. 226. ſ. 12. *Ego vero eorum ſententiam impiam eſſe oſtendebam, qui putarent, in illis* [piſcibus ſcil. humana facie præditis] *quicquam eſſe hominis. Anima namque noſtra ad hanc rationem gradus quoſdam conſtitutum iri. Quippe à viro ſapiente natura orſa deduxiſſet genus humanum per Canibales, Finimarchios, Pezierenſes, Pygmæos, Æthiopas ſtridulos, ac poſtremo ſimiarum genera, ad hos uſque piſces.*

X I V. Quod ad Scripturæ textus, ſequentes potiſſimum urgeri ſolent. *Primo* Gen. IX. 5. ubi Deus ipſe vindicare vult ſanguinem hominis in brutis, ſi quando eum effuderunt. Exodi XXI, 28. ubi bos qui interfecit hominem, morti adjudicatur, & Levit. XX. 15. 16. quo loco jubetur comburi animal, cum quo conſuevit quis ex hominibus. Alij amplius urgere ſolent locum Proverb. 6. ubi ita loquitur Regum ſapientiſſimus: *Abi ad formicam, ô piger; aſpice vias ejus, & ſape. Cum non ſit illi doctor, moderator; aut dominator. Computat æſtate cibum ſuum, comportat per meſſem eſcam ſuam.* Quæ attendens Campanella lib. 2. cap. 13. de Rerum ſenſu; *Nam providentiam formicarum*, dicit, *admiratur Salomon, & ad ſcholas ipſarum nos mittit. Vade ad formicam ô piger, & conſidera vias ejus, & diſce ſapientiam.* Nonnulli producere quoque ſolent gallum gallinaceum, quaſi Jobi, unde Steph. Paſquierus in Epiſt. ad Turnebum: *Gallus* (inquit) *mane evigilat, & veſperi dormitum concedit cum ſole, & certis diei ac noctis articulis, cantu eum adorat.* Quibus addendus locus Jirm. cap. 8. verſ. 7. Ex tribus præcedentibus amplius Socinus, ut liquet ex lib. de ſtatu primi hominis pag. 158. contra Pucc. probare laborat, belluas peccare poſſe, præſupponendo quid rationis ijs ineſſe.

X V. Sed, omiſſo Socino, nequaquam *primo* ex eo, quod Deus in quibuſdam caſibus beſtijs pœnam decrevit, ſequitur eas rationis capaces eſſe. Nam quod ad quinque, quæ objecta ſunt loca, in genere ante notandum eſt, belluas conditas eſſe propter hominem, ac proinde propter hominem deſtrui poſſe, quotieſcunque earum deſtructio conducit vel ad hominis pœnam, vel

ad hominis emendationem vel etiam ad ejuſdem præcautionem. Speciatim vero ad duo priora loca notandum eſt. 1. Deum voluiſſe in lege ſua, ut animal, à quo homo occiſus erat, lapidibus obrueretur; non quod ipſum illud animal ratione deſtitutum peccaſſet, ſed quod per illud damnum illatum erat homini, atq; in poſterum inferri poſſet, quod ut præcaveretur, voluit Deus animal illud è medio tolli. 2. Pœna domeſtici illius animalis, ipſum maxime dominum reſpiciebat, qui cum bovem cornupetam negligenter cuſtodiviſſet, ejus amiſſione mulctabatur; nulli enim uſui, poſtquam lapidibus obrutus erat, eſſe poterat. 3. Deus voluit hominem deterrere, propoſita hac argumentatione à minori ad majus: Si Deus iraſcitur belluæ ratione deſtitutæ propter interemptum hominem, multo magis ſuccenſebit homini ratione prædito, ſi tranſgreſſus fuerit præceptum de non fundendo humano ſanguine. Quod vero ad tertium locum, pœna illa criminis contra naturam, ſtatuta maxime in brutum propter hominem eſt, ne ſcilicet tantæ ſpurcitiei objectum aliorum oculis obverſaretur. Deinde ut homines magis abominarentur actum tam nefandum, videntes propter eum ipſas belluas, licet rationis expertes morti adjudicari. Ad duo poſteriora loca reſpondebitur infra Theſ. XIX.

XVI. Succedunt argumenta, quæ quamquam experimentis nituntur, diſtinguimus tamen à ſpecialibus experimentis, ſuis locis conſiderandis. Ergo *Primo* dicunt: In quæ animalia cadit furor, inſipientia, atque inſania, in illa quoque cadit ſapientia, atque ratiocinatio. Sed in belluas hæc cadunt. Ergo. Minorem probant adductis exemplis equorum, canum, luporum, camelorum, felium, porcorum, &c: Quæ omnia animalia ſæpius non tantum delirio & rabie corripiuntur, verum hydrophobia quoque, quæ maniæ ſpecies eſt. Adjunguntur ijs ſimiæ, quas conſtat inebriari: Ebrietas autem voluntaria quędam inſania eſt. *Reſpondemus* falſam eſſe majorem propoſitionem, tantum enim abeſt, ut ideo belluis concedi debeat ratio, quod delirent, & furore corripiantur, cum ne quidem homines deli-

rent

rent aut inſaniant ſecundum mentem, qua tamen à belluis diſtinguuntur: ſed ſecundum ſenſus internos, quos cum illis habent communes, phantaſiam ſcil. & memoriam, quæ non tam internus ſenſus eſt, quam capſa conſervans phantaſticas ſpecies. Cum enim melancholia, atque phrenitis ſint corporales affectiones, non poſſunt per ſe lædere niſi facultates corporeas; mentemque læſio non attingit niſi ex accidenti, quatenus corpori unita, ſenſuum miniſterio utitur.

XVII. *Secundo*, ita argumentantur: Quibus convenit intellectus, ijs convenit ratio: Belluis convenit intellectus. Ergo. Minorem probant tum ratione, tum authoritate, eaque tum divina tum humana. Ratio eſt hæc: Quibus convenit imaginatio ijs convenit intellectus. Ratio ſequelæ, quoniam imaginatio eſt quidam intellectus, ſecundum ipſum Philoſophum lib. 3. de An. tex. 46. Divina authoritas adducitur ex Jerem. VIII. 7. *Etiam ciconia in cælo novit ſtata tempora ſua, & turtur, gruſque & hirundo obſervant tempus adventus ſui.* Humana vero authoritas agnoſcit Ariſtotelem & Plinium. Ex quibus ille lib. 1. Hiſt. Anim. cap. 1. ζῶα φρόνιμα teſtatur eſſe cervos, lepores, & cuniculos. & l. 9. Hiſt. Anim. cap. 7. hirundini tribuit τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν. Quod ad Plinium ejus caput 41. libri x. inſcribitur de *Ingenijs avium*, caput vero 43. de *intelligentia corvorum.*

XVIII. Ad quę, quo diſtincte atque ordine reſpondere poſſimus; Antea expendemus ipſam rationem, atque initio negamus intellectum & ingenium formaliter & proprie ſic dictum iis omnibus convenire, quibus phantaſia, ſive imaginatio tribuitur. Voluerunt hoc quidem Platonici, qui φαντασίαν definiebant τύπωσιν ἐν ἡγεμονικῷ, impreſſionem in principali animæ parte, ubi reſidet ratio. Cæterum lata differentia intercedit inter Phantaſiam & intellectum. Phantaſia enim ut moveri debet à ſenſibus primo, quam functiones ſuas edat, occupaturque ſolum circa ſingularia; ita intellectus non immediate & potiſſimum à ſenſibus dependet, percipitq; non minus univerſalia quam ſingularia, penetrando ſimul ad ipſam rei quidditatem,

cum

ctum eſſe. Qui ſolus locus ſi Lactantium proderet, dici poſſet viro diſertiſſimo & Ciceronis imitatori feliciſſimo, hoc ſolum propoſitum eſſe, docere, non eſſe dignos hominis nomine, ſed belluis eſſe propiores, quibus cordi non fuerit religio. A Lactantio haut procul recedit Baſ. Magn. Orat. 8. & 9. in Hexaëm. Quomodo & Ambroſ. lib. 6. Hexaëm, cap. 4. per ὑποτύπωσιν quandam proponit canem venaticum συλλογιζόμενον in compito multifido; quæ omnia mellitiſſimus ille ſcriptor pene ad verbum convertit ex Plutar. Comm. πότερα τῶν ζώων φρον.

VII. Tempore primitivæ Eccleſiæ eadem ſententia placuit Gnoſticis, ut ex Epiphanio conſtat, deluſi enim erant per μετεμψυχώσεως figmentum. Muſulmani, qui adhærent Muhammedo, (ſi non fallit Johan. Andreas ex Legiſperito Muhammedano factus ſacrificulus Papanus in lib. de Confuſione ſectæ Mahometanæ) cum, ut infra videbimus, exiſtiment multa ex animalibus mutis ingreſſura quoque eſſe paradiſum, non poſſunt non illis quoque τὸ λογικόν τι aſſignare. Exiſtimarim quoque (quanquam hiſtoria hic tacet) hanc ſententiam fuiſſe omnium illorum, qui μετεμψυχώσει faverunt. Nam neceſſario hæc erronea ſententia eos huc trahere debuit. Hæc vero, de μετεμψυχώσει opinio, tranſiit quoque ad Judæos, illo ipſo tempore, quo benedictus noſter Salvator inter illos verſabatur, ut colligere eſt ex Matth. 16. 3. Judæorumque Phyſicos & Thalmudiſtas magnam partem in eadem ſententia eſſe, colligit Druſ. in obſerv. ad hunc locum. Imo hæc ipſa opinio integras gentes occupavit. *Gallos*, per Druides, ut poſt Cæſarem lib. 6. de B. S. docent Diod. Sicul. lib. 5. Biblioth. Lucan. lib. 1. Pharſ. Clem. Alex. lib. 6. Strom. & alij. *Germanos*, teſte Appiano in Celticis: nec non *Getas* fidem faciente Juliano in Cæſar. quibus præter Simonem Magum (videantur Irenæus lib. 1. de Hæreſ. cap. 20. & Tertull. lib. de Anima, cap. 16.) accenſere quoque convenit Manichæos, ſecundum Auguſtinum lib. de Hæreſ. cap. 16.

VIII. Alij ex antiquis, non quidem omnibus belluis expreſſe, ſed quibuſdam ſolum rationem aſſignant. De formica notum

notum eſt illud Ciceronis ex lib. 3. de Nat. Deor. *In formica non modo ſenſus, ſed etiam mens, ratio & memoria.* Similiter Virgilius Maro lib. 4. Geor. apibus aſſignat illa omnia, ex quibus intellectus argui poſſet. Porro Plin. lib. 10. cap. 34. hunc præfixit titulum, *De fide & pudicitia columbarum.* cap. 41. *De intellectu ſerpentum, & affectu, & de ingenijs avium.* cap. 43. *De intelligentia corvorum.* Elephantes ut ratione præditos commendat Strabo lib. 15. & ſi Oppiano creditur, lib. 2. Cyneg. certiſſimum eſt eos Μαντικὸν ἐν στήθεσσιν ἔχει κέαρ. A quo non procul recedit Ælianus in Hiſt. Anim. Secundum quem, lib. 7. Var. Hiſt cap. 44. & lib. 4. de Anim. cap. 10. & clarius lib. 11. cap. 15. (aſtipulantibus ei Dione lib. 59. Hiſt. Plin. lib. 8. Nat. Hiſt. cap. 10. Solin. cap. 28. Plut. de Solert. Anim. Philoſtr. lib. 2. de vita Appollon. cap. 8.) ijſdem aſſignandus quoque erit religionis ſenſus, quod ſolem & lunam ſalutare videantur.

IX. Ab antiquis ad recentiores ut accedamus, belluis præ alijs rationem tribuerunt Albertus Magnus lib. 8. de Anim. tr. 5. cap. 2. Laurentius Valla lib. 9. Dialect. Antonius Cittadinus Comment. in lib. 1. Poſter. Analyt. cap. 3. Teleſius lib. 8. de rerum Natura cap. 16. Quo capite ut contendit probare, quod ſubſtantia, quæ ratiocinatur; nequaquam à ſentiente diverſa ponenda ſit: Ita cap. proxime præcedenti hæc habet: *Itaque ubi ſacræ divinæ literæ intellectum animalibus* (mutis ſcil.) *demunt, quem anima à Deo creata hominibus indit, non eum qui vere intellectus non eſt, ſed (ut dictum eſt) veluti commemoratio quædam, & qui animalibus ineſſe videtur.* Nec mirum eſt hanc ſententiam foviſſe doctiſſimum virum Teleſium, nam ut alias oſtendam, preſſit veſtigia Empedoclis jam antea à nobis conſiderati. Teleſium, ut præceptorem ſecutus eſt Thomas Campanella, vir alias portentoſi ingenij, qui belluis rationem vindicare laborat, ut alibi, ſic præ cæteris lib. 2. de Senſu rerum, cap. 23. Nullus vero ex Italis fervidius hanc cauſſam egit ſuperiori ſeculo, quam Hieronymus Rorarius Exlegatus Pontificius, cujus duos libros è ſitu primitus protraxit V. Cl. Gabriel Naudæus. Dicere vero compellor de hoc Ro-

Digitized by Google

mentus fuerit. Moderni quoque Indi, novi orbis incolæ, certo ſibi per ſuaſum habent, ſimias non ſolum intellectu eſſe prædi-tas, verum etiam loqui poſſe, diſſimulare autem aſtute, ne ab Hiſpanis ad operas, atque laborem adigantur. Videatur *Nie-renberg. lib. 3. Nat. Hiſt. cap.* 10.

X. Seposita autem tot ac tantorum virorum authoritate, quo diſtincte omnia, tum per negativas, tum per affirmativas aſſertio-nes proponere poſſimus, ante omnia ſtatuimus, hanc negativam concluſionem: *Beſtiæ omnes rationis expertes ſunt.* Veritas ejus pro-bari poteſt, tum per Scripturam, tum per rationem. Quod ad Scripturam ſacram, ſecundum illam, exſerte omnes belluæ, ſeu cuncta animalia, homine ſolo excepto, cenſentur eſſe ἄλογα. 2. Petr. 2. 12. & Jud. verſ. 10. qualia animalia, ſola aſina Bileami excepta, apud Petrum l. d. verſ. 16. dicuntur ἄφωνα. Quaſi di-cas *muta*; ut jam antea obſervavimus. Pariter expreſſe dicitur Pſal. XXXII. 9. *Ne ſitis ſicut equus, aut ſicut mulus, quibus non eſt intelle-lectus.* Quæ autem equi atque muli ratio, eadem reliquorum animalium eſt, in eadem claſſe conſiſtentium. Similiter Jobi cap. 33. verſ. 20. de ipſo Strutiocamelo ſic loquitur Deus: *Deſti-tuit eum Deus ſapientiâ, nec impartitus ei eſt intelligentiam.* At con-ſideratione maxime dignus eſt ejuſdem Davidis locus Pſ. 73: 22. *Tum eram ut brutum, qui ignorarem: velut jumenta eram apud te.* Qui-bus verbis non modo belluæ ab homine ſejunguntur, verum eti-am ut ignorantes notantur.

XI. Ex rationibus, concluſionem præcedentem probantibus, ſequentes has, ut præcipuas proponimus. 1. Cuicunque ineſt ratio, ei pariter convenit actus reflexus, inſeparabiliter rationi cohærens, & proprius creaturæ intelligenti, quæ intelligit, di-judicatq; propriam intellectionem. Nequaquam vero tale aliquid in belluis comparet, quæ nunquam de factis ſuis judicant, exa-minando bene an male fecerint. 2. Omne quod eſt ratione præ-ditum, illud ſcientiæ atque diſciplinæ deſiderium habet ingeni-tum, docente Philoſopho in veſtibulo lib. 1. Metaphyſ. ſuadent-que experientia, quam quilibet homo pro ſe hic adducere po-

Digitized by Google

teſt. At quo alio deſiderio, quam cibi potuſque tenentur exſtimulanturque belluæ? 3. Si beſtijs ratio tribuenda, aut conſortes erunt ejuſdem cum homine animæ, aut quos animæ illius gradus habebunt. Prius verum eſſe non poteſt, ſic enim anima rationalis non foret uni homini propria, eique diſtinctum eſſe ab omnibus alijs rebus naturalibus conferret, Poſterius quoque non patitur animæ rationalis indiviſibilitas, eique eſſentialis atque inſeparabiliter cohærens immortalitas. 4. Homini intellectus, ſive ratio conceſſa eſt ad beatitudinem, ut eleganter docet ſeculi ſui Phœnix Scaliger Exerc. 307. ſect. 5. at quis belluas admittat in ſummi boni poſſeſſionem? 5. Quibus ineſt ratio, ijſdem quoque contigit voluntas. Sed bruta non dicuntur velle, ſed inſtigari, docente Scaligero Ex. 303. ſect. 4. ijſque convenit non προαίρεσις, ſed ὁρμὴ, καὶ ὄρεξις, ſive incitatio appetitus ſenſitivi, & deſiderium ſine electione. 6. Quicquid eſt ratione præditum, illud ut ex delectu agit, ita actionem ſuam aliquando ſuſpendit, agendo libere modo aliter atque aliter: ſed non convenire hoc ullo modo belluis poteſt, cum ſecundum eandem inclinationem eodem perpetuo modo agant. 7. Belluis rationem concedi non poſſe hinc patet, quod earum finis nec theoreticus, nec practicus ſit: nam neque divina contemplantur, neque prudentiam in actionibus ſuis adhibent. 8. Si belluæ ratione, ſive intellectu præditæ eſſent, homini æquales forent, dicique poſſet λόγος aſſumpſiſſe belluinam naturam. Quod cum Scripturæ atque rationi per omnia adverſetur, nullo modo belluis ratio tribuenda venit. 9. Si belluæ præditæ forent ratione, pariter poſſent diſtinguere inter turpe, & honeſtum. Ut enim honeſtum conveniens eſt creaturæ rationali, ita turpe eidem eſt diſconveniens. Sed quis hoc circa belluas unquam animadvertit? 10, Si ratio aſſignanda foret belluis; neutiquam loquela ijſdem denegari poſſet? Nam rationis index & velut interpres eſt ſermo articulatus. Nequaquam vero hic belluis convenit: ut partim jam oſtenſum eſt in præcedentibus, atque deinceps in progreſſu plenius oſtendetur.

Aſſertio

XII. Aſſertioni huic per præcedentes rationes confirmatæ aſtipulatur Philoſophus lib. 3. de Anima cap. 10. t. 48. ubi hæc notatu digna verba occurrunt: *Multa* (de hominibus loquitur) *præter ſcientiam imaginationes, & in alijs animalibus non intellectio eſt, neque ratio ſed imaginatio.* ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις οὐ νόησις, οὐδὲ λογισμός ἐστιν, ἀλλ᾽ φαντασία. Item lib. 3. Eth. Nicom. cap. 4. *Nam & ſpontaneum* (ἑκούσια) *cum pueris & reliquis animalibus commune eſt, electio minime;* προαιρέσεως δ᾽ οὔ. Similiter lib. 1. Metaph. cap. 1. *Alia animalia* (inquit) *phantaſijs & memorijs vivunt, parumque experientiæ habent; hominum vero genus arte & ratiocinationibus.* Et diſertiſſime lib. 7. Polit. cap. 13. *Alia animalia maxime vivunt ſecundum naturam, parum vero ſecundum mores; homo autem & ſecundum rationem. Solus enim rationem habet.* Ac denique Probl. 30. ſect. prob. 6. *Cur homini potius, quam cuiquam ex cæteris animantibus credendum eſt? Utrum ut Plato Niocle reſpondit, quia homo ſolus omnium animantium novit numerare. An quia omnium maxime vim obtinet imitandi: hinc enim diſcere tam multa & varia poteſt.* Ariſtoteli adjungo diſertiſſimum Romuli nepotem, Marcum Tullium Ciceronem, qui quamquam alicubi, ut ante notatum fuit, nimium quam formicæ indulget, tamen lib. 1. de Off. ait: *Inter hominem & belluam hoc intereſt, quod non tantum, quantum ſenſu movetur, ad id ſolum quod adeſt, quodque præſens eſt ſe accommodat, paululum admodum ſentiens præteritum aut futurum. Homo autem, quoniam eſt rationis particeps conſequentia cernit, principia & cauſſas rerum videt, earumque progreſſus & anteceſſiones non ignorat, ſimilitudines comparat, & rebus præſentibus adjungit, atque annectit futuras; facile totius vitæ curſum videt, ad eamque degendam res præparat neceſſarias.* & paulo poſt: *Beſtiæ nihil ſentiunt, niſi voluptatem, ad eamque feruntur toto impetu.* Et iterum lib. 1. de Legib. *Ratio, quâ unâ præſtamus belluis.* Nec alia ſententia Auguſtini, inter Patres qua Græcos, qua Latinos Philoſophiæ conſultiſſimi. Nam præterquam quod adverſus Julianum & Pelagianos toties concupiſcentiam eſſe malam in pecoribus negat, quia adverſus ſpiritum non concupiſcit, utpote quæ à natura ipſis data fuerit ad oblectionem. Amplius lib.

de quant. Animæ cap. 28. dicit: *Feras non habere ſcientiam, totamque illam velut imaginem ſcientiæ, quam miramur, vim eſſe ſentiendi.* & lib. 83. qu. 30. *Frui quidem cibo* (inquit) *& qualibet corporali voluptate non adeo abſurde exiſtimantur & beſtiæ; uti autem aliqua re non poteſt, niſi animal quod rationis eſt particeps. Scire namque, quo quidque referendum ſit, non datum eſt rationis expertibus; ſed neque ipſis rationalibus ſtultis. Nec uti poteſt quiſque ea re, quæ quo referenda ſit, neſcit, nec quiſque poteſt ſcire, niſi ſapiens.*

XIII. Quo vero adverſarijs rationibus, quæ contra modo probatam aſſertionem adduci ſolent, convenienter occurrere queamus, primo falſa principia, quibus quidam ut Achilleis argumentis nituntur, excutiemus; deinde quoſdam Scripturæ textus, ac denique argumenta, ſepoſitis experimentis, quæ hic vulgo adduci ſolent, examinabimus. Quod ergo ad principia, inter ea præcipuum eſt illud, de quo jam olim Strato Phyſicus integrum tractatum ſcripſit, ſenſum nempe idem quod intellectum eſſe, illumque ſine mente eſſe non poſſe. Quo modo, & Teleſius, loco ſupra citato, concludit eandem eſſe ſubſtantiam, quæ ſentit & quæ ratiocinatur. Cujus falſitatem coarguens Philoſophus lib. 3. de Anima cap. 3. t. 152. duabus rationibus utitur, quarum prior his verbis proponitur: *Quod igitur non idem ſit ſapere & ſentire manifeſtum eſt: hoc enim animalibus ineſt omnibus, illud autem paucis*: & paulo poſt alteram adducit, quando ait: *Senſus enim propriorum ſemper verus eſt, & omnibus ineſt animalibus, intelligere autem contingit & falſo, & nulli ineſt, cui non inſit & ratio.* Adhoc ſenſum ſine mente eſſe poſſe, abunde oſtendit diverſa cognoſcendi ratio, quæ aliter ſenſui, aliter vero intellectui competit atq; tribui debet. Nec tamen eos audimus, qui teſte Valleſio cap. 75. Philoſ. Sacr. ne cogerentur, brutis immortalitatem quoque conferre, ijſdem ſenſum negabant, ſtatuendo naturæ eſſe opera, & perſympathiam atque antipathiam fieri, quęcunque in illis ſenſuum opera videntur: cum tamen expreſſe Eſajæ cap. 1. v. 3. dicatur: *Agnoſcit bos poſſeſſorem ſuum, & aſinus præſepe domini ſui.* Alterum falſum principium eſt, rationem admittere gradus

atque

atque eminentiores in homine, inferiores vero in bellua, ſecundum diverſam tamen differentiam, pro ſpecierum diverſitate inveniri. Ad quod reſpondere libet verbis ſubtiliſſimi Scaligeri ex Exercit. 226. ſ. 12. *Ego vero eorum ſententiam impiam eſſe oſtendebam, qui putarent, in illis* [piſcibus ſcil. humana facie præditis] *quicquam eſſe hominis. Anima namque noſtra ad hanc rationem gradus quoſdam conſtitutum iri. Quippe à viro ſapiente natura orſa deduxiſſet genus humanum per Canibales, Finiwarchios, Pezorenſes, Pygmæos, Æthiopas ſtridulos, ac poſtremo ſimiarum genera, ad hos uſque piſces.*

XIV. Quod ad Scripturæ textus, ſequentes potiſſimum urgeri ſolent. *Primo* Gen. IX. 5. ubi Deus ipſe vindicare vult ſanguinem hominis in brutis, ſiquando eum effuderunt. Exodi XXI, 28. ubi bos qui interfecit hominem, morti adjudicatur, & Levit. XX. 15. 16. quo loco jubetur comburi animal, cum quo conſuevit quis ex hominibus. Alij amplius urgere ſolent locum Proverb. 6. ubi ita loquitur Regum ſapientiſſimus: *Abi ad formicam, ô piger; aſpice vias ejus, & ſape. Cum non ſit illi doctor, moderator; aut dominator. Computat æſtate cibum ſuum, comportat per meſſem eſcam ſuam.* Quæ attendens Campanella lib. 2. cap. 13. de Rerum ſenſu; *Nam providentiam formicarum*, dicit, *admiratur Salomon, & ad ſcholas ipſarum nos mittit. Vade ad formicam ô piger, & conſidera vias ejus, & diſce ſapientiam.* Nonnulli producere quoque ſolent gallum gallinaceum, quaſi Jobi, unde Steph. Paſquierus in Epiſt. ad Turnebum: *Gallus* (inquit) *mane evigilat, & veſperi dormitum concedit cum ſole, & certis diei ac noctis articulis, cantu eum adorat.* Quibus addendus locus Jirm. cap. 8. verſ. 7. Ex tribus præcedentibus amplius Socinus, ut liquet ex lib. de ſtatu primi hominis pag. 158. contra Pucc. probare laborat, bellùas peccare poſſe, præſupponendo quid rationis ijs ineſſe.

XV. Sed, omiſſo Socino, nequaquam *primo* ex eo, quod Deus in quibuſdam caſibus beſtijs pœnam decrevit, ſequitur eas rationis capaces eſſe. Nam quod ad quinque, quæ objecta ſunt loca, in genere ante notandum eſt, belluas conditas eſſe propter hominem, ac proinde propter hominem deſtrui poſſe, quotieſcunque earum deſtructio conducit vel ad hominis pœnam, vel

rent aut inſaniant ſecundum mentem, qua tamen à belluis diſtinguuntur: ſed ſecundum ſenſus internos, quos cum illis habent communes, phantaſiam ſcil. & memoriam, quæ non tam internus ſenſus eſt, quam capſa conſervans phantaſticas ſpecies. Cum enim melancholia, atque phrenitis ſint corporales affectiones, non poſſunt per ſe lædere niſi facultates corporeas; mentemque læſio non attingit niſi ex accidenti, quatenus corpori unita, ſenſuum miniſterio utitur.

XVII. *Secundo*, ita argumentantur: Quibus convenit intellectus, ijs convenit ratio: Belluis convenit intellectus. Ergo. Minorem probant tum ratione, tum authoritate, eaque tum divina tum humana. Ratio eſt hæc: Quibus convenit imaginatio ijs convenit intellectus. Ratio ſequelæ, quoniam imaginatio eſt quidam intellectus, ſecundum ipſum Philoſophum lib. 3. de An. tex. 46. Divina authoritas adducitur ex Jerem. VIII. 7. *Etiam ciconia in cælo novit ſtata tempora ſua, & turtur, gruſque & hirundo obſervant tempus adventus ſui.* Humana vero authoritas agnoſcit Ariſtotelem & Plinium. Ex quibus ille lib. 1. Hiſt. Anim. cap. 1. ζῶα φρόνιμα teſtatur eſſe cervos, lepores, & cuniculos. & l. 9. Hiſt. Anim. cap. 7. hirundini tribuit τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν. Quod ad Plinium ejus caput 41. libri X. inſcribitur de *Ingenijs avium*, caput vero 43. de *intelligentia corvorum*.

XVIII. Ad quę, quo diſtincte atque ordine reſpondere poſſimus; Antea expendemus ipſam rationem, atque initio negamus intellectum & ingenium formaliter & proprie ſic dictum iis omnibus convenire, quibus phantaſia, ſive imaginatio tribuitur. Voluerunt hoc quidem Platonici, qui φαντασίαν definiebant τύπωσιν ἐν ἡγεμονικῷ, impreſſionem in principali animæ parte, ubi reſidet ratio. Cæterum lata differentia intercedit inter Phantaſiam & intellectum. Phantaſia enim ut moveri debet à ſenſibus primo, quam functiones ſuas edat, occupaturque ſolum circa ſingularia; ita intellectus non immediate & potiſſimum à ſenſibus dependet, percipitq; non minus univerſalia quam ſingularia, penetrando ſimul ad ipſam rei quidditatem,

cum

eum ſenſus & conſequenter ipſa pariter phantaſia ſolum occupentur circa accidentia. Ad hoc intellectus divellit, quæ eodem ſenſu percipiuntur, conjungit quæ diverſo, reſolvit, corrigit ſenſus, ſpiritualis eſt, diſcurrit, &c. quæ omnia phantaſiæ tribui non poſſunt. Nec magis phantaſia cum ingenio conjuncta eſt: quæ proprie nihil aliud eſt, quam docilitas ab intellectu dependens. Nihil vero ad rem facit locus ex Philoſophi libro 3. de Anima citatus, eo enim ſolum monet Philoſophus, nomine quoque intellectus practici, comprehendi imaginationem, eo quod munere inter ſe conſentiant. Vt enim homines ad motum, omnemque actionem per intellectum practicum diriguntur, ita belluæ per imaginationem. Ad Teſtimoniorum Authoritatem antequam reſpondeamus, examinabimus locum Salomonis de formica, item locum Jobi de Gallo, & poſtremo locum Prophetæ Jeremiæ. Formica vero Salomonis haud exiguas exhibet moleſtias: eam admirati ſunt Patres in primitiva Eccleſia Chriſtiana, ſpeciatim Auguſtinus, ſive quis alius, ſerm. 17. ad fratres in Eremo, Theodoretus ſerm. 5. de Provident. in Princip. Baſil. Hom. 9. in Hexam. & Ambroſ. lib 6. Hexam. cap. 4. ex quibus hunc adduxiſſe ſuffecerit. *Ita ergo loquitur*: Exigua eſt formica, quæ majora ſuis audet viribus: neque ſervitio ad operandum cogitur, ſed ſpontaneę propoſito proſpicientiæ, futura alimentorum ſubſidia ſibi præſtruit. Cujus ut imiteris induſtriam, Scriptura commonet te, dicens, *Confer te ad formicam, ô piger, & æmulare vias ejus, & eſto illa ſapientior.* Illa enim nullam culturam poſſidet, neque eam quæ ſe cogat habens, neque ſub domino agens: quemadmodum præparat eſcam, quæ de tuis laboribus ſibi mete recondit: & cum tu plerumque egeas, illa non indiget. Nulla ſunt ei clauſa horrea, nullæ impenetrabiles cuſtodiæ, nulli inviolabiles acervi. Spectat cuſtos, furtaque prohibere non audet: aſpicit ſua damna poſſeſſor, nec vindicat. *Et paulo poſt*: Novit etiam formica explorare ſerenitatis tempora. Nam cum animadverterit madidos imbre fructus ſuos humeſcere, explorato diligentius aëre, quando jugem poſſit

ſervare

ſervare temperiem, acervos reſerat ſuos, de cavernis foras ſuis humeris exportat, ut jugi ſole propria frumenta ſiccentur. Denique haudquaquam, illis diebus omnibus rumpi de nubibus imbres videris, niſi cum fruges ſuas horreis proprijs formica revocaverit. *Hæc Ambroſius.* Gnarum hoc quoque fuit Maroni, quando lib. 4. Æneid. *ſic canit:*

Ac veluti ingentem formica farris acervum,
Cum populant, hyemis memores, tectoque reponunt,
Et nigrum campis agmen, prædamque per herbas
Convectant calle anguſto, pars grandia trudunt
Obnixa frumenta humeris, pars agmina cogunt,
Caſtigantque moras. Opere omnis ſemita fervet.

Item Horat. lib. 1. Sat. 1.

Parvula, nam exemplo eſt, magni formica laboris,
Ore trahit, quodcunque poteſt, atque addit acervo,
Quem ſtruit, haud ignara & non incauta futuri.

Conſulendus quoq; Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 38. & Ælian. de Hiſt. Anim. lib. 2. cap. 25. & lib. 6. cap. 50. Præ omnibus vero Plinius, cujus lib. 11. Nat. Hiſt. cap. 30. *hæc de formicis ſunt verba:* Si quis (*inquit*) comparet onera (*frumenti grana*) corporibus, fateatur nullis portione vires eſſe majores. Gerunt ea morſu; majora, averſæ poſtremis pedibus moliuntur, humeris obnixæ. Et ijs reip. ratio, memoria, cura. Germina arroſa condunt, ne rurſus in fruges exeant è terra: majora ad introitum dividunt, madefacta imbre proferunt, atque ſiccant. Operantur & nocte plena luna: eædem interlunio ceſſant. Jam in opere, qui labor! quę ſedulitas! & quoniam ex diverſo convehunt, altera alterius ignara, certi dies, ad recognitionem mutuam nundinis dantur. Quę tunc earum concurſatio? quam diligens cum obvijs quædam collocutio atque percontatio? Silices itinere earum attritos videmus, & in opere ſemitam factam, ne quis dubitet, qualibet in re quid poſſit quantulacunq; induſtria. *Hæc ille.* Quis non agnoſcat hæc quam admiranda eſſe, atque parum quin excedere ſphæram ingenij humani? Nec tamen propterea

R

pterea parvæ huic beſtiolæ concedendus intellectus, uni homini proprius. Hæc omnia fiunt ſecundum naturæ inſtinctum, poſtea diſtinctius conſiderandum: quum perpetuo uno eodemque modo, atque citra differentiam ullam, talia formicarum natio peragere conſueverit. Ut gnarum quoque jam olim fuit Bardeſani Syro, qui ſic loquitur apud Euſeb. lib. 6. Præpar. Evangel. fol. 161. μύρμηξ (inquit) κατὰ φύσιν εἰδὼς χειμῶνος παρουσίας, καὶ δι' ὅλης θερείας κάμνων, ἀποτίθεται ἑαυτῷ τροφάς, καὶ ὁμοίως πάντες μύρμηκες ἐργάζονται. *Formica naturæ inſtinctu propter hyemis advenientis ſuſpectionem, tota æſtate laborat, reponens ſibi cibaria, & ſimiliter omnes formicæ operantur*: Succedit *Gallus* quaſi *gallinaceus* Jobi, à Palquiero productus. Quod vero ad hunc, alias licet quam mirandum, ille non minus Paſquiero, quam alijs, quibus placuit belluas ad ſphæram humanæ perfectionis ſublevare, favere poſſet, ſi modo apud Jobum cap. 38. verſ. 36. æque inveniretur in textu Originali, atque occurrit in verſione Vulgata. Hæc quidem eo loco, ſic legit: *Quis poſuit in viſceribus hominis ſapientiam: vel quis dedit gallo intelligentiam?* Sed, an ſatis commode *ſecui* accipiatur pro *gallo*, controverſum cum maxime eſt? Deſcendit vox illa à radice *Sacab*, quæ proprie ſignificat contemplari & perſpicere, ab eaque convenienter mens ſive intellectus nomen habet, quod omnia pervideat, & cognoſcendo intueatur atque penetret. Unde communiter quoque Interpretes, hoc loco pro gallo, ſubſtituere ſolent animum ſive intellectum; LXX. ſenes habent ποικιλτικὴν ἐπιστήμην, *ſeu, variegatam ſcientiam*. Belgæ *den Sin*, Junius & Tremellius, *menti*; Paguinus & Munſterus, *cordi*: Bened. Arias Montanus, *contemplationi*. Quod tamen quis miretur, hic ipſe Montanus in lib. Joſeph, ſeu de arcano ſermone pag. 81, in gratiam vulgatæ verſionis hanc habet obſervationem: *Gallus diei & noctis partes & cognoſcit & voce indicat. Namque meridiem & noctis medium denunciat, ſicut ſcriptum eſt, quis dedit gallo intelligentiam?* (Job. 38 36.) *Quam ob rem ab iter facientibus & navigantibus, temporis indicandi cauſſa, aſportari ſolet, ſicut ſcriptum eſt,* (Eſ. 22.) *quemadmodum aſportatur gallus gallinaceus. Unde & peregrinationis imaginem*

imaginem exprimit. Interim hoc ipſum ex antiquis Rabbinis petitum eſſe, oſtendit, præter Jeſuitam Pinedam ad hunc locum, Buxtorffius in Lex. pag. 796. & ſeq. Et eandem ſignificationem præter R. Salomo, etiam Targum aliquod exprimit, ut ex Biblijs Baſileenſibus Editionis Buxtorffianæ conſtat. Conſulatur amplius Schindlerus in Lex. Col. 1852. Videntur vero ſerio credere Judæi, quod gallus gallinaceus intelligendi facultate gaudeat. Siquidem, teſte Buxtorffio l.d. hac oratione quotidie in precibus matutinis Deum alloqui ſolent: *Benedictus ſit Dominus Deus noſter, Rex hujus mundi, qui dedit gallo gallinaceo intelligentiam.* Unde & quidam ex Rabbinis, alibi quoque in Scripturam gallum ſuum intruſerunt. Certe Eſ. 22. 17. volunt eum vocari *geber*, ſive virum: pro eo enim, quod Tremellius habet: *Ecce Iehova, qui contegit te integumento, quantum poteſt eſſe viri.* Aut, ut alij vertunt; non procul recedentibus Belgis: *Ecce Dominus projiciet, ſeu deportabit te deportatione viri.* R. Salomo hanc expoſitionem habet: *Et transportabit te, ſicut gallum gallinaceum, qui transportatur de loco uno in alium.* Quod, & Hieronymus, ſe edoctum fuiſſe à magiſtro ſuo Judæo, teſtis eſt in Notis. Verba ejus ſic habent, lib. 7. Comment. Eſa. ſuper hoc loco: Geber *omnes virum interpretati ſunt. Hebræus autem, qui nos in veteris inſtrumenti lectione erudivit, gallum gallinaceum tranſtulit. Sicut, inquit, gallus gallinaceus humero portatus de alio loco transfertur ad alium; ſic te Dominus de loco tuo leviter aſportabit.* Ut non mirum ſit, Vulgatam quoque verſionem apud Eſajam agnoſcere *gallum.* Similiter annotat Druſius Obſerv. 12. cap. 8. Doctiſſimus in illo Prov. 30. 19. *via viri* (Geber) *in adoleſcentula*, expoſitionem legi de *gallo gallinaceo*, in Midras Miſle: quod & ipſi mirum eſt, & per quam abſurdum. Et tantum iterum de gallo: cujus naturam non bene perſpectam habuit Gregorius Magnus, cum ad d. l. Jobi, pro intelligentia eidem procuranda, ſic inter alia ſcriberet: *Profundioribus horis noctis, valentiores, ac productiores edere cantus ſolet, cum vero matutinum jam tempus appropinquat, leniores & minutiores omnino format voces.* Neque enim galli vox intempeſta nocte eſt

intenſior, quam ſub auroram; ſed talis videtur, quod media nocte profundius ſit ſilentium. Poſtremo locus, Prophetæ Jeremiæ venit examinandus; ſed is omnino non favet: ex eo enim tantum liquet, aves, de quibus Propheta loquitur, ex ſolius naturæ inſtinctu, tempora adventus & migrationis ſuæ noſſe. Argumentatur enim à minori ad majus, docetq; Judæos imprudentiores eſſe, quam aves illas. Si enim per intellectum hoc agerent, etiam dociles eſſent, quod tamen neutiquam de hirundinibus poteſt ſtatui. Expreſſe enim Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 15. dicit: *E volucribus hirundines ſunt indociles.*

XIX. Ut accedamus à Scriptura, ad Ariſtotelis authoritatem; Aſſertioni noſtræ, non eſt contrarius Philoſophus, cum quædam animalium φρόνιμα eſſe teſtatur, accipit enim nomen illud laxe, quomodo & Ælianus lib. 2. de Nat. Anim. cap. 1. & lib. 6. cap. 11. formicis, apibus, & aliis φρόνησιν, ſive prudentiam aſſignat, eo, quod in futurum ſibi proſpiciant, & adverſus pericula ſeſe muniant. Sed talis prudentia nihil aliud eſt, quam naturalis quædam ſagacitas, non ad modum veræ prudentiæ actionibus comparata, ſed natura ingenita. Sed de hoc loco forte infra pluribus fuerit agendum. Amplius non adverſatur idem Philoſophus quando iiſdem belluis tribuit ἀκρίβειαν τῆς διανοίας. Notum enim, frequenter apud Ariſtotelem, phantaſiam conſiderari tanquam νόησιν: inſtar aliorum ſexcentorum locorum eſſe poteſt famoſus ille textus, ante ad partes vocatus ex lib. 3. de Anima, qui eſt tex. 48. *Denique* Plinij authoritas haut multum favere poteſt. Nam in ijs Plinij locis ingenium non niſi calliditatem notat. Quomodo Caſſiodorus lib. 10. ep. 30. elephanti quoque *ingenium* tribuit, & Sidonius in Burgo Pontij dicit:

Atque Ithaci ingenio fraudatum luce Cyclopem.

Alias, quando ingenium beſtijs tribuitur, naturam aut naturæ inſtinctum notat; Gloſſæ, *Ingenia,* εὐφυΐα, φύσις. Eoque ſenſu eleganter Scal. dicit Exerc. 254. *Ne putes aſinum etiam ſecundū ingenium fallendi, inſtinctus expertem eſſe: Ille ſuæ conſcius pernicitatis ita venatoribus illudit. Conſpectis illis, ut alibi dictum eſt, conſiſtit: patiturque ſeſe.*

Digitized by Google

ſeſe pene manu contingi. Tum vero quaſi illius & ingenij, qui ſe tam bardum putarit, & corporis qui ſecum certare curſu velit, exprobrans tarditatem, abit biante deluſo captatore. Sed, de varijs ingenij ſignificationibus, pluribus infra. Dato vero ingenium proprie dictum à Plinio tributum fuiſſe ijs animalibus, quæ vulgò ἄλογα habentur, non tamen quid veritati jam ſtabilitæ per eum incommodi creari poterit, quandoquidem authoritas hominis unius, plurimum lubrica atque fallax eſt. Ne jam dicam, Plinium multa ut virum bonum crediſiſſe, non vero eadem examinaſſe ut Philoſophum, atque in multis, contra rationem eos nævos naturæ hiſtoriæ affricuiſſe, qui deceperunt omnes illos, qui hactenus in tribu Philoſophorum credulitatis vitio laborarunt; quod, modo occaſio daretur, à nobis in plus quam millenis narrationibus oſtendi poſſet. Cum interim tamen non diffiteamur, à varijs eidem authori magnam injuriam factam fuiſſe, qui præpropero examini naturalium rerum vacantes, judicare auſi fuerunt, ea in natura locum habere non poſſe, quæ ipſi explorare, tempore, loco, atque occaſione minus oportunis non potuerint.

XX. Præcedenti Aſſertioni cohæret hæc proxima; *Beſtiæ non poſſunt diſcurrere, aut ſyllogiſmos facere.* Quamquam Scal. Exerc. 307. ſect. 5. itemque ſect. 38. rationem cum diſcurſu, ſive διάνοια confundit: tamen ratio latius patet progreſſu ſyllogiſtico: idem enim notat quod λόγος, qui uſitatiſſime pro ipſo intellectu accipitur. Quare cum belluis denegaverimus rationem, denegavimus illud principium, per quod ut ſimplicia cognoſcuntur & dijudicantur, nec non compoſitio ſimplicium fit, ita ſyllogiſmus quoq; contexi adornariq; poteſt, cujus fabricam cum quidam belluis auſi fuerint vindicare, non ſine ratione hoc loco ſpeciatim illud negamus. Præterquam enim quod abunde illud docent generales rationes antea propoſitæ, quibus ratio & omnes ejus actus belluis adimuntur; amplius idem ex eo patet, quod ſyllogizans omnis ex certo principio, velut noto, ad ignotum quid colligendum debet progredi; ſed belluæ, ut neſciunt diſtin-

guere inter notum & ignotius, ita non poſſunt progredi à notiori, velut principio, ad ignotius. Sed aſſertioni huic opponitur Chryſippi canis, de quo ita Sextus Empiricus lib. 1. Pyrrhon. Hypoth. cap. 14. *Secundum Chryſippum* (canis) *etiam illius tam celebratæ dialecticæ particeps eſt: aut enim eum notitiam per multa anapodictica conſequi, quum ad trivium venit: & ex tribus vijs, quum jam duas indagaverit, per quas non tranſierit fera, tertiam, ne indagans quidem, ſtatim per eam magno impetu fertur. Perinde enim hoc valere ait vetus ille Philoſophus, ac ſi ratiocinaretur hoc modo: Aut hac, aut iſtac, aut illac tranſijt fera; neque autem hac, neque iſtac, ergo illac.* Hæc canina argumentatio, quanquam poſt Chryſippum à varijs expenſa, & pretio nimis grandi æſtimata eſt, nihil tamen aſſertioni noſtræ officit. Canis enim in bivio aut trivio conſtitutus, hoc potius, quam illud iter arripit, quia in hoc aliqua veſtigia odoriſque indicia percipit, quæ in alio non occurrunt: unde & neceſſario pergit, per iter aut ab hero, aut à lepore cervove tritum, nec proprie argumentatur, ſed ab ipſis veſtigijs odoreque ita determinatur, ut nequeat per aliam viam incedere, niſi aut fortiori objecto propoſito alliciatur, aut alias ad id cogatur. Nec ſyllogizationis ſpecimen edunt ſive canes, ſive feles, ſive alia animalia ejuſdem ordinis, quando propoſitis pluribus cibis, hos præ illis eligunt: atque, ut magis agamus ſpecifice, quando canes carnes elixas crudis, lupi vero & ſimilia animalia feræ naturæ crudas elixis præferunt. Nam per apprehenſionem ſenſitivam, interveniente imaginatione, hoc accidit, quatenus interveniente odore, aut ſpecie, quę viſu quoque apprehenditur, animal judicat, ad hoc potius, quam ad illud ſe appetendo promovere debere, quod non modo ſecundum ſpeciem congenitam, verum etiam experimentum multiplex, exploratum habeat, hoc potius, quam illud ſibi convenire. Naturæ verò inſtinctu animal magis fertur ad illa, quæ ſibi ſunt cognata, ſuæque conſervationi ſerviunt, quam ad illa, quę ad deſtructionem ejuſdem tendunt. Nec fugit canis, quando videt herum ſuum baculum tollere, ideo quod ratiocinando colligat eum iratum eſſe;

ſed potius, quod cum alias baculo, aut ſimili inſtrumento, quod baculo non eſt abſimile, vapularit; colligat, viſo ejuſmodi inſtrumento, ſibi ſubeundam eſſe ſimilem noxam, quam alias cum ejulatu, quantum in ſe, deteſtatus eſt. Multo minus canis ratiocinatur ſyllogizando, quando, hero ſuo conſiſtente in corona hominum, prætentis plurimis hominibus, aut roſtro leviter ijs adsmoto, adulabundus fertur ad ſuum herum. Neque enim ſyllogizando, hac ratione, herum ſuum ab alijs hominibus diſtinguit; ſed potius, invitante odore ex heri ſui corpore prodeunte, ad eum potius quam ad alium accedit, quod, cum ſit cerebri ſicciſſimi, ſciat tam ſubtiliter odores diſtinguere, ut pariter quoque ex odore, temperamento heri ſui conveniente, herum à quibuſcunque alijs hominibus, odorem diverſum exſpirantibus, ſciat diſtinguere.

XXI. Amplius de belluis hæc negativa aſſertio notanda eſt: *Belluæ formaliter numerare non poſſunt.* Eſt enim numerare, proprie formaliterque ſic dictum, numerum ſupra numerum replicare; quod fit, aut numeros numeris addendo, aut ſubtrahendo, aut multiplicando, aut dividendo, aut quamcunque aliam ratiocinationem per numeros inſtituendo. Nihil autem horum à belluis, ratione, ut ante probatum fuit, deſtitutis, fieri poteſt. Et tamen numerum materialiter confuſeque belluæ percipere poſſunt: quantenus numeri perceptio, nihil aliud eſt quam plurium diſcretorum perceptio. Sic videre eſt canes à via deflectere, ſi plurium ſive canum, ſive hominum agmen viderint. Nec contrarium de numero, quaſi iniri ſolito à mutis pecudibus, neutiquam ſuadent experimenta, quę à plurimis huc adduci, imo jactari quoque ſolent. Quando enim videntur formaliter numerare, ad hoc invitantur per homines ſecundum certa quædam ſigna, ratione quorum, numerum quaſi exhibent formaliter, quomodo etiam ad ſimilia ſigna, alia multo magis admiranda facere ſolent. Omne enim hoc, in hominum, à quibus hæ belluæ neguntur, ſubtilitatem refundendum eſt, qui hujuſmodi animalia regunt, quæ & ita docere poſſent, ut, cum ajunt V. C. in theatris,

atris, repete ſtrophiolum, aut argentum ab eo, qui habet; aut, oſtende adulteram, ſi quæ ſit præſens, & mille ſimilia, ea faciant belluæ, datis prius ab hero quibuſdam ſignis, quæ ſolus ille cum animali percipiat, cum tamen illi, qui præſentes adſunt, id ab animali ſine prævio ſigno fieri putent. Ad quam impoſturam detegendam licet ſuppetant varia exempla, tria tamen mihi penitius explorata, præ alijs digna videntur, quæ hic proponantur. I. Quidam familiariter notus habebat canem, ceſpites bituminoſos è ſupremo tabulato in uſum foci apportare ſolitũ ad numerum quoq; ab hero definitum, ut ſi V. C. dominus dixiſſet, xx. totidẽ attuliſſet. Quum ſuſpicio eſſet quid diabolici hic ſubeſſe, canis dominus facile omnem ſuſpicionem à ſe amovit, declarando, ſe ad allationem poſtremi ceſpitis, numerum quaſi componentis, cani forcipem oſtentare, quo, cum dictati ſui oblitus ſæpius vapulaſſet, recordans, oſtentato & intentato forcipe, turffarum definitum numerum non excedebat. II. Alia quæ honeſtiſſima vidua, in delitijs habebat gallinam: cui, ſi projecta eſſent ſecundum certum numerum avenę grana, ultra numerum ab ipſa domina definitum, vix ulla appetebat, quod oſtenſo à domina ſtrophiolo, ſoleret deterreri ab ulteriori paſtu. III. Sed hoc admirandum: Ante annos præter propter viginti quinque agyrta quis Anglus, equum alias exilem & deformem circumducebat, qui ut geſticulationes quam plurimas edoctus fuerat edere; ſic hoc præ cæteris ſtuporem ſpectatoribus incutiebat, quod oſtenſo quocunque nummo, numerum ſtuferorum, quibus valebat, adæquato prioris ejuſdemque dextri pedis pulſu indicaret. Quum haut paucis oborta fuiſſet ſuſpicio, hinniens hoc animal obſeſſum eſſe à diabolo, alijs ſagacioribus innotuit dominum quemque pedis pulſum, uſque ad definitum numerum imperare & definire levi virgæ, quam oculis ſui equi objiciebat, inclinationes. Ex his de ſimilibus fiat judicium.

DISPUTATIO SEXTA DE ANIMA BELLUARUM

Quæ ſecunda de earundem intellectu, ad voluntatem, loquelam, etc. ſe extendente.

Reſp. ALEXANDRO PICARDT Groning.

THESIS PRIMA.

UT duæ ſunt principales animæ quatenus rationalis facultates, Intellectus ſcil. & voluntas, ab intellectu, quem ſuperius evictum fuit belluis, neutiquam concedendum eſſe, proxime nos convertimus ad voluntatem, quę ut eſt appetitus rationalis, ita rationem non minus ducem habet, quam ſequitur, indigetque cognitione, quæ viam ei monſtret, oſtendatque quid appetendum ſit. Verum ſiquidem illud Auguſtini lib. 8. Conf. cap. 4. *Quis enim diligit, quod ignorat?* & illud, quod habet lib. 10. de Trinit. cap. 1. *Certe enim amari aliquid, niſi notum, non poteſt.* Unde eleganter, ſed improprie Damaſcenus, voluntatem ipſam *mentem imperatricem* vocat. Voluntate ſic conſiderata, eam belluis neutiquam concedendam eſſe, propterea quod intellectus ijs non conveniat, manifeſtum eſt. Inde Auguſtinus lib. 9. de Geneſ. ad lit. cap. 14. *Anima rationalis, voluntatis arbitrio vel conſentit viſis, vel non conſentit: irrationalis autem non habet hoc judicium; pro ſuo tamen genere atque natura, viſo aliquo tacta, propellitur.* & Bernard. Serm. 81. in Cant. *Carentia ratione animalia ſenſu aguntur, feruntur impetu, rapiuntur appetitu.* item Thomas lib. 1. contra Gentes cap. 88.

Homo ad volendum judicio rationis inclinatur, non impetu naturæ, ut bruta. A voluntate dicitur voluntarium, quod bifariam ſumitur. 1. Idem eſt quod volitum, quomodo quicquid voluntati alicujus placet, dicitur voluntariu n. 2. Voluntarium, & magis propriè dicitur illud, quod eſt à voluntate, tan quam illius effectus. Atque ſic voluntariæ ſunt omnes actiones, & operationes tum ipſius voluntatis, quæ vocantur elicitæ; tum etiam aliarum facultatum, quæ à voluntatis imperio pendent, quarum actiones vocantur imperatæ. Porro voluntarium hoc modo ſumptum, iterum accipitur dupliciter, vel late, vel ſtricte. Illo modo acceptum idem eſt quod Spontaneum, ſive ἑκούσιον. Inde Philoſophus lib. 3. Ethic. Nicom. cap. 2. *Spontaneum latius patet. Nam ſpontaneum pueris & reliquis animalibus commune eſt, electio minime. Et quæ derepente fiunt, ſpontanea ſunt, non autem ex electione.* Ut actio hac ratione cenſeri poſſit ſpontanea, ſive voluntaria ſecundum latiorem ſignificationem, duo ſunt neceſſaria. 1. Ut principium illius actionis ſit internum, ſive in ipſo agente. 2. Ut præcedat aliqualis objecti cognitio. Hoc modo voluntario, ſive ſponte agunt omnia animalia, & conſequenter quoque muta, vulgo bruta dicta, ſive belluæ. Nam quæ belluæ agunt, ad ea facienda ſenſu vel imaginatione impelluntur: atque omne animal eſt αὐτοκίνητον, ſui motus principium in ſe habens. Quod volebat quoque Philoſophus loco proxime citato.

I I. Si vero voluntarium accipiatur ſtricte, aut proprie, non eſt idem plane quod ſpontaneu n. Nam prҽterquam quod duo præcedentia præſupponat, & fieri debeat ab intrinſeco principio & ex prҽvia cognitione, amplius tria ad illud requiruntur. 1. Perfecta cognitio finis. 2. Similis cognitio mediorum. 3. Fieri quoque debet ἐκ προαιρέσεως, ſive, ex electione. Hanc enim, ad actionem voluntariam, proprie ſic dictam, requiri, non modo expreſſe docet Philoſophus l. d. in capitis principio, verum etiam Damaſcenus lib. 2. de fide cap. 24. quando ait: *Sed ne illud quidem nos prætereat, quod pueri, & bruta ſponte quidem faciunt*

cium, at non item ex electione. Recte omnino. Nam hac ratione voluntarium non poteſt tribui brutis. Ut gnarum quoque fuit Thomæ 2. 2. qu. 6. art. 2. Cujus locum non poſſumus *non hic exhibere*: Videtur, (*inquit*) quod voluntarium non ſit in brutis animalibus: voluntarium enim à voluntate dicitur. Voluntas autem cum ſit in ratione (ut dicitur in 3. de anima) non poteſt eſſe in brutis animalibus: ergo neque voluntarium in eis invenitur: Præterea ſecundum hoc quod actus humani ſunt voluntarij, homo dicitur eſſe dominus ſuorum actuum. Sed bruta animalia non habent dominium ſui actus (non enim agunt, ſed magis aguntur) ut Damaſcenus dicit. Ergo in brutis animalibus non eſt voluntarium. Præterea Damaſcenus dicit, quod actus voluntarios ſequitur laus vel vituperium, ſed actibus brutorum animalium non debetur neque laus neque vituperium: ergo in eis non eſt voluntarium. *Hactenus Thomas.* Nec tertiam Aquinatis rationem Philoſophi authoritas infirmat, lib. 3. Ethic. cap. 1. ita per interpretem ſcribentis: *Et in ijs quidem, quæ ſua ſponte quis agit, laudes & vituperationes;* ſcil. verſantur. Nam ut contextus illius loci docet, non eſt propoſitum Philoſopho docere, laudem & vituperium locum habere in omnibus, quæ ſponte fiunt, ſed, quod hoc genus operationum tantum ſit capax laudis & vituperationis, ſicut & dixerat verbis præcedentibus, virtutem circa affectus, & actiones verſari: non quod in his omnibus ſemper ſit virtus, ſed quoniam in hoc duntaxat genere, nempe affectuum, & operationum reperitur.

I I I. Ut vero actiones mutorum animalium, non poſſunt cenſeri voluntariæ, prout voluntarium jam eſt explicatum, ita ijs neque tribui poſſunt diſtinctæ voluntatis actiones, quæ ut duę ſunt ſecundum Philoſophum lib. 3. Ethic. cap. 2. βȣ́λησις ϗ προαίρεσις; ita inter illas hoc intereſt, quod illa ſit finis, hęc vero mediorum ad finem. Nam, ut ratione deſtituuntur, ſic feruntur ad ſuum finem ἀκρίτως ϗ ἀπροβȣλεύτως, ut eleganter idem Philoſophus loquitur lib. 3. Eth. Nicom. cap. 3. Quare non modo ſecundum hunc eundem Philoſophum, loco proxime adducto, nihil

cto, nihil eligi poteſt ἄνευ λόγου καὶ διανοίας; verum etiam intellectus primas obtinere debet ἐν τῇ βουλήσει, ſeu conſultatione. Atque de electione, ſeu προαιρέσει brutis non concedenda, expreſſe idem concludit Thomas 2. 2. qu. 13. art. 2. nitens hoc argumento: Quod bruta ſint natura ſua ad unam partem determinata, qui vero eligit, debeat eſſe indifferens, nec determinatus. Contra quam rationem licet multa ſibi ipſi Thomas objiciat, & plura quoque quæ proponit, objici poſſint. Obſervandum tamen ex Cajetano, ad dictum Thomæ locum: Bruta non eſſe quidem ad unum genus objecti determinata, cum experientia conſtet, illa ad varia ferri; ſed ad unam partem exercitij: ita quippe res proponuntur brutis, ut non poſſint ſe continere, cum ad eas moventur, nec poſſint ſe ad illas movere, quando non moventur: electio vero poſtulat indifferentiam quod ad exercitium. Addere licet, quod προαίρεσις, ſive electio poſtulet collationem, per modum conſultationis, non modo unius medij cum alio, verum etiam medij cum fine: ſed, cum bruta deſtituantur, ut antea ſolide eſt evictum, ratione, non poſſunt quoque unum cum alio conferre.

IV. Hinc quoque colligi poteſt cum Thoma l. d. qu. 12. art. 5. Quod proprie mutis animalibus non conveniat intentione definita moveri in finem. Nam quamvis negari non poſſit hæc animalia appetere bonum ſub ratione boni, ſic non moventur à fine ſub ratione finis. Nam quamvis finis moveat in brutis facultatem appetitricem ſub ratione bonitatis, (hoc quidam præter rationem inſtituerunt negare) obſervandum tamen eſt, quod bonitas dupliciter appeti poſſit, primo abſolute & ſecundum ſe; ac deinde in ordine ad media. At completa ratio finis non convenit bono abſolute conſiderato; ſed duntaxat relate ad media. Quum vero bruta non poſſint hoc modo bonum apprehendere, eo, quoniam non poſſunt finem comparare cum medijs, ideo nec moventur à fine ſub ratione finis, nec habent quoque intentionem finis, hæc ſiquidem non fertur in bonum abſolute, ſed in bonum relate ad media. Nonnulli ex Thomæ aſſeclis, ijque

non

Digitized by Google

non incelebres, hic diſtinguere inſtituerunt inter finem materialiter & formaliter conſideratum; utque concedunt bruta agere propter finem materialiter conſideratum; ita nequaquam putant illis concedendam eſſe intentionem finis, ut formaliter talis. Sed quamvis nobis aliquando quoque placuerit hæc reſponſio diſtinctiva, tanquam concinna, omnibus tamen rite expenſis, neutiquam in illa acquieſcere poſſumus, ob duas ſequentes rationes. 1. Si V. C. viſus, & quævis alia facultas cum cognitione conjuncta, in brutis non modo ſuum objectum materiale, verum etiam formale habet, nec poteſt operari circa materiale ſolum, niſi pariter ipſum formale ſit ei ratio, ad hoc, ut circa illud facultas operari poſſit. Sic quoque à brutis nihil appeti poteſt, niſi ſub expreſſa ratione formali ſui objecti. Atqui hoc bonum eſt, quod omnia bona, appetitu non modo innato, verum etiam elicito appetunt. 2. Quum certum ſit bruta quaſdam res ſecundum affectum ſuum averſari, alias vero proſequi, aliter fieri non poteſt, quin bruta aliquod diſcrimen agnoſcant à parte formalis objecti: alias non eſſet major ratio, ob quam unam rem fugerent, & alteram proſequerentur: præſertim cum eadem res, prout diverſo modo brutum eſt diſpoſitum, nunc ei placeat, nunc vero diſpliceat. Eoque in priori reſponſione malo acquieſcere, atque ſub diſtinctione propoſita concludere, beſtias, proprie loquendo nullis rebus uti propter finem, ut norat quoque Auguſtinus lib. 83. qu. 30. ſic loquens: *Frui* (inquit) *cibo & qualibet corporali voluptate non adeo abſurde exiſtimantur & beſtiæ; uti autem aliqua re non poteſt niſi animal quod rationis eſt particeps: Scire namque quo quidque referendum ſit, non datum eſt rationis expertibus.*

V. Quod vero varia, præter illa, quibus obiter jam antea occurrimus, adverſus præcedentia moveri ſoleant, obiter iiſdem obviam ibimus. Atque initio urgetur quorundam non modo ex Patribus, verum etiam aliorum celebrium Scriptorum authoritas, qui mutis animalibus non dubitarunt voluntatem deferre. Cæterum, ut modo patuit, in iis voluntas ſolum, juxta communiſſimam ſignificationem invenitur, ita ut voluntarium dicatur id

quod ſit ab intrinſeco cum qualicunque finis cognitione. Quo ſenſu Auguſtinus dicit lib. 5. de Civ. D. cap. 9. *Cauſſa voluntariæ aut Dei ſunt, aut angelorum, aut quorumcunque animalium, ſi tamen voluntates appellandæ ſunt animalium rationis expertium motus illi, quibus aliqua faciunt ſecundum naturam ſuam, cum quid appetunt vel evitant.* *Secundo* quidam ita obſiſtunt: In quibus datur potentia indifferens ad plura contenta ſub ratione communi ſenſibilis objecti, in illis formaliter electio datur. Sed in quibuſdam belluis hoc datur. Ergo 1. Minorem probant exemplo ovis, quæ cum non poſſit tantum hanc aut illam herbam depaſcere in prato, ſed quamlibet ibi occurrentem, herbas cum quadam differentia expetere videtur. Cæterum proſyllogiſmi major eſt falſa: quamquam enim in belluis eſt potentia ad plura ſub ratione objecti ſenſibilis contenta, illi tamen non adeſt indifferentia libertatis, ut ſcil. poſitis omnibus requiſitis ad proſequendum unum eorum, poſſit non proſequi illud, aut etiam proſequi oppoſitum: facultas enim quæ in illis invenitur talis ſolum eſt, ut ſi ponantur omnia requiſita ad proſequendum hoc & illud, ſcil. debita apprehenſio, & diſpoſitio, poſſint tunc quidem neceſſario proſequi hoc, vel neceſſario proſequi illud. *Tertio*, argumentantur ex calliditate quorundam animalium, qua utuntur in varijs actionibus, colliguntque eam arguere quandam in agendo indifferentiam. Verum non poteſt ſubſiſtere talis conſequentia, illa enim calliditas non probat in ipſis belluis eſſe indifferentiam libertatis, & facultatem eligendi, ſed ſolum in ſupremo naturæ architecto, atque moderatore, cujus inſtinctu moventur: Licetque ad hoc applicare artificioſum horologij motum, qui non arguit rationem ullam in ipſo horologio, ſed potius artifice, qui illud confecit. *Quarto* ſic potiſſimum argumentantur: Si brutum ſolum eſt determinatum ad unum, neque habet facultatem cum indifferentia aliquid eligendi, ſequitur eo ſcaſu quo ipſi proponerentur duo objecta, æque commoda atque in diſtantia æquali, ad neutrum moveretur. Sed falſum conſequens, Ergo. Rationem conſequentiæ dicunt hanc eſſe, quod brutum ad utrumque objectorum

jectorum æque ſit determinatum: Minorem ideo liquere volunt, quod à vero alienum videatur, brutum eo caſu præ fame potius moriturum, quam non ad alterutrum pabulum ſe applicaturum eſſe. Argumentum hoc quanquam ſpecioſum videtur, & quidam eo moti fuerunt, tamen theſin non ferit: poſito enim tali caſu, brutum nequaquam ut colligebatur, ad neutrum objectum movebitur, ſed potius ad utrumque, perinde ac ſi utrumque illud unum quid foret: cæterum poſtea ad alterum tantum ſe applicaret, non ex peculiari & novo appetitu, quaſi ab objecto, à quo recederet, adhorreret, & alterum potius eligeret; ſed ex mero inſtinctu naturali, abſque novo motu appetitus, quod non poſſit pariter ad utrumque objectum ſe movere, ſed neceſſario ab altero ſolum incipere debeat.

VI. Sed an ergo quæcunque agunt belluæ, agunt ex neceſſitate naturæ? Quanquam ſcio quoſdam magni nominis viros, ijs tum libertatis veſtigium, tum indifferentiæ deſiderium concedere, videtur tamen conſtans morum, analogice ita dictorum, conſpiratio, magnam naturæ neceſſitatem arguere. Omnes ſiquidem vulpes fraudulentæ ſunt, omnes canes domino ſuo adhærent, omnes grues cautæ, omnes araneæ ingenioſę atque inſidiatrices, omnes lupi ovium prædones, omnes leones magnanimi, omnes lepores timidi, omnes apes induſtriæ atque ſollicitæ, omnes formicæ providæ atque laborioſæ; interea quam non varie diviſa ſunt humana ingenia & quam non multiplicia γνωμικὰ θελήματα, ut vocantur ab Athanaſ. in definit. ob liberi arbitrij facultatem? Paucis verſibus tangit Perſius Satyra V.

Mille hominum ſpecies, & rerum diſcolor uſus,
Velle ſuum cuique eſt, nec voto vivitur uno.

Interim nulla ratione ἡ αὐτεξουσία, ſeu liberum arbitrium (de cuius entitate & natura alias plenius erit agendum) poteſt belluis ratione deſtitutis concedi, ſiquidem tam adverſatur earundem naturæ, quam neceſſario homini attribui debet. Utenim recte per interpretem diſſerit Nemeſius lib. de nat. hom. cap. 41. oportet, *aut rationis hominem expertem eſſe* (ἄλογον) *aut, ſi ratione*

ratione ſit præditus, liberum habere arbitrium. Nam ut poſtea eodem loco loquitur: Qui ratione præditus eſt, *non ſolum contemplatur ea quæ ſunt, ſed etiam deliberat de iis, quæ fieri debent, ut, quod in conſilio prælatum eſt cæteris, eligat, et agat, quod elegit.*

VII. Poſt conſideratas principales, animæ ut intelligentis facultates, non poſſumus non quoque accedere ad ſecundarias, inter quas tamen non idem ordo intercedit. Tres illæ vulgo ſtatuuntur: facultas loquendi, ridendi, & flendi. Ex quibus tamen facultas loquendi majorem cum intellectu colit affinitatem, quam reliquæ duę facultates, quum rationis interpres ſit ſermo. Unde & Græcorum antiquiſſimi, admirante ipſo Platone in Cratylo, una voce λόγου, & rationem & orationem homini peculiarem, effigiare conſueverint. Ut vero incipiam à facultate loquendi, ſeu à ſermone, ſit hæc aſſertio: *Belluæ deſtituuntur facultate formaliter loquendi.* Aſſertionis veritas ex eo *primo* patet, quod ex præcedentibus conſtat, belluas intellectu deſtitui: ſed quæcunque animalia intellectu deſtituuntur, formaliter loqui non poſſunt, quod quæcunque formaliter loquuntur, voces formare debeant ex imagine rerum intellectu conceptarum. *Secundo*, idem patet ex fine ſermonis, qui eſt habere intentionem aut ſignificandi conceptus, aut affectus certa ratione exprimendi: at nullo modo cum belluæ attingere poſſunt.

VIII. Adverſus ea, quæ jam dicta, varia exempla, tum ex ſacra tum ex profana hiſtoria objiciuntur, quibus conjungere liceret experimenta quotidiana, ac pro adverſaria ſententia plauſibilia. *Initio* objicitur ſerpens cum primis noſtris parentibus ſermocinans, Gen. III. Quod exemplum adeo placuit Joſepho lib. I. Antiq. c. 1. ut non dubitet Belluis, atque adeo ſerpenti, in ſtatu innocentiæ vim loquendi tribuere: ab eo haut procul abiq Baſilius Magnus homil. de *Paradiſo*; ſimile quid jam olim commentus erat Plato in Politico, ubi agit de regno Saturni. Sed quanquam verum ſerpentem fuiſſe concedimus, qui viſus eſt ſermocinari cum Eva, non tamen qua ſerpens verba cum ea commutavit: ut enim obſeſſus erat à diabolo, ita per

eundem

eundem in ore ejus ſermo humano ſermoni ſimilis effotmatus fuit: fecit autem hoc dæmon, permittente Deo, ea virtute, qua alias pollet varios atque miros effectus producere. Sic ſæpius quoq; per bruta animalia locutus ſerpens eſt. Varia exempla occurrunt apud Julium Obſequentem libel. de Prodigijs, cap. 38. 40. & 103. item Plin. lib. 8. cap. 41. ubi refert, eo anno, quo pulſus eſt Tarquinius, ſerpentem, in morem canis latraſſe. Ita & C. Volumnio & Servio Sulpitio Coſſ. canem locutum fuiſſe teſtatur Lib. 2. ne quid jam dicam de ſtatuis, capitibus mortuis, arboribus, &c. per quæ ſæpe locutum fuiſſe diabolum hiſtoriæ teſtantur. *Deinde* communiter objicitur aſinus Bileami, de qua expreſſe dicitur Num. XXII. 28. quod locuta fuerit. Sed ne hoc quidem exemplum quicquam aſſertioni præſenti officere poteſt, cum multum interſit inter naturæ opera, atque ea, quæ Dei, qui omnipotens eſt, digito eduntur. Expreſſe enim ipſe Jehova, loco ante laudato, dicitur aperuiſſe os aſinæ, ſive hoc egerit immediate, ſive, ut quibuſdam Orthodoxis quoque Theologis poſt Thomam placuit, angelus per aſinam locutus fuerit.

IX. Deinde objiciuntur experimenta, & quidem avium, quæ variæ; atque primo occurrit *Pſittacus*. De quo ſic Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 42. *Super omnia* (inquit) *humanas voces reddunt pſittaci, & quidem ſermocinantes. India avem hanc mittit. Pſittacem vocant, viridem toto corpore, torque tantum miniato in cervice diſtinctum. Imperatores ſalutat, & qua accipit verba, pronunciat.* &c. *Conſtat emori victas difficultate verbi, ac niſi ſubinde eadem audiant, memoria falli: quærentes mirum in modum hilarari, ſi interim audiverint id verbum.* &c. *Latior ijs eſt lingua omnibus in ſuo cuique genere, quæ ſermonem imitantur humanum, quanquam id pene in omnibus contingit.* Solinus Polyhiſt. cap. 65. *Sola* (inquit) *India mittit avem Pſittacum, quæ ſtudet, ut, quod homines, loquatur. Qui præſtant, quinos in pede habent digitos, cæteri ternos. Lingua lata, multoque latior quam cæteris avibus, unde perficitur, ut articulata verba protinus eloquatur.* Sic & Ariſtot. lib. 8. Hiſt. Anim. cap. 12. ὁ δὲ ἰνδικὸν

 ὄρνι-

ὄρνεον ἡ ψιττάκη τὸ λεγόμενον ἀνθρωπόγλωττον : καὶ ἀκολαστότερον δὲ γίνεται, ὅταν πίῃ οἶνον. *Nam & Indica avis, cui nomen Pſittaca, quam loqui ajunt, talis eſt, & loquacior, cum biberit vinum, redditur.* Notum quoque illud Authoris Poëmatij, quod Philomela inſcribitur : *Pſittacus humanas depromit voce loquelas,*

Atque ſuo domino χαῖρε valeque ſonat.

& illud Statij lib. 2. Sylvar.

Pſittace lux volucrum, domini facunda voluptas

Humanæ ſolers imitator Pſittace linguæ.

Ne jam tangam elegans Ovidij carmen in mortem Pſittaci, quod occurrit apud illum lib. 2. Eleg. 6. Multa quoque de Pſittaco habet Apulejus *lib. 2. Florid.* ex quibus hæc ſolum inſtituto noſtro ſerviunt: *Id vero quod didicit, ita ſimiliter nobis canit, vel potius eloquitur, ut vocem ſi audias, hominem putes: non quidem ſi audias idem coram te eloqui.* & paulo poſt : *Sed illud omnibus proprium, quod eis lingua latior quam cæteris avibus, eo facilius verba hominis articulant, patentiore plectro & palato.* Porro ψιττάκη Græcis etiam dicitur σίττας, σίττη, & σίττον. Heſych. Σίττας, ὄρνις ποιός· οἱ δὲ τὸν ψίττακον λέγουσι. Idem: Σίττη ὄρνις ποιός, οἱ δὲ δρυοκολάπτην. Idem: σίττος οἱ μὲν γλαῦκα, ἢ κίτταν, ἢ ἱέρακα. In Excerptis Indicis Cteſiæ vocatur Σίτταχος, & cenſetur eſſe ἱέρακος ſpecies. Eodem modo Arriano in Indicis vocatur. Dubium vero, unde noſtra vox Belgica *Papegay* deſcendat, à qua non admodum abludit vox avi illi conveniens inter pleroſque Europæ populos. Goropius Becanus apud Kilianum avem hanc dici exiſtimat, quaſi gajam, ſeu picam Paparum, aut ſacerdotum, quod ab ijs poſſideri potiſſimum conſueverit. At quis frequentiores Pſittacos unquam conſpexit apud eos, qui Clerici vulgo audiunt, quam apud nobiles & mercatores? Eoque quid mihi ab aliquot annis in mentem venerit, circa vocis vernaculę Etymologiam, libere ediſſeram. Nullum dubium quin Romani, quibus commercium cum Afris & Indis intercedebat, hanc avem reliquis Europæ populis primitus exhibuerint: quod vero docuiſſent eam ſonare *Have Gai*, qui hoc audiebant, ſecundum ſuum idiotiſmum

cæperunt inde formare primitus *Pape Gai*, & dein una voce *Papegay*; ut enim ſolenne multis nationibus *Vau* Romanorum convertere in Pi; ita non inſolens quoque H. pariter mutare in Pi. Ut vero ex antecedentibus patet, Romanos docuiſſe Pſittacos dicere χαῖρε, ſeu Ave, aut Have; ita nemo mirabitur, ſalutem ejuſmodi ad *Gajum*, aut *Cajum*, tanquam τὸν Δεῖνα, directam potius fuiſſe, quam ad alium quem; ſi attenderit ad hæc Plutarchi ex Quæſtionibus Romanis, ubi, ita interprete Xylandro loquitur: *Cur ſponſam introducentes dicere jubent, Ubi tu Cajus, ego Caja? An, quia hac conditione pacta intrat, ut particeps omnium rerum & gubernandæ familiæ ſit? Itaque hæc verba id ſignificant, Ubi tu dominus eris & paterfamilias, ego domina ero & materfamilias. Nomine autem Caij & Caja, ut communibus, uſi ſunt peculiariter. quomodo Jureconſulti Caii, Seji, Lucij, Titij nomen, ei, de quo agitur imponunt. Et Philoſophi Dionis aut Theonis voces uſurpant. Aut quia Caja Cæcilia honeſta fuit ac proba matrona, uxor unius ex filijs Tarquinij? Cui Caja in Sancti templo ſtatua priſcis temporibus poſita fuit, cum ſandalijs & fuſo: quæ domi actæ vita, induſtriaque ſunt ſigna.* Tantum de Pſittaco, cui ſociare quoque convenit alias aves. Omiſſis vero varijs, notatu digna ſunt quæ de turdo Agrippinæ narrat Plin. lib. 10. cap. 42. ſturno atq; luſcinijs Cæſarum iuniorum, Græco atq; Latino ſermone loquentium, ibid. de cornice Equitis Romani cap. 43. de varijs corvis varia proloquentibus, ibid. de quibus videri etiam poteſt Plinij ſimius Macrobius lib. 2. Saturn. cap. 4.

X. Sed ea omnia nihil aliud evincunt, quam varias aves in multis dociles, imitari poſſe voces humanas, loquique materialiter, dando ſine mente ſonos ſimiles humanis vocibus. Quanquam interim haut negandum, ſubinde diaboli fallaciam intervenire poſſe, eumque loquendo per aves, non ſolum humanæ curioſitati illudere, ſed amplius variam occaſionem offerre variorum atque periculoſorum errorum. Quod quis non ſine ratione exiſtimare poſſet de pſittaco Henrici VIII. Angliæ regis, qui

mare delapſus auxilium implorabat, & viginti librarum pretium promittebat, extractus vero quatuor denarios dari juſſit, de quo videatur Jonſtonus in Admirand. Avium cap. 26. Miraculo autem ſimile videtur, aves varias clare atque diſtincte voces humanas imitari poſſe, inter quadrupedes autem nullam invenire quæ hic paria facere poſſit. Differentiæ ratio deſumenda videtur ab organorum formandæ voci inſervientium diſpoſitione, quæ alia; & quidem commodior ad imitandas humanas voces avibus quibuſdam, quam quadrupedibus naturæ, munere conceſſa eſt. Ut antea quoque ex parte innuimus, & Authores antea laudati notarunt quoque ratione *Pſittaci*, in quo lingua longe diverſimode effigiata eſt, quam in alijs avibus. An vero Pſittaco, pro feliciori imitatione vocis humanæ, pariter concedi debeant maxillæ, ut contendit Vlyſſes Alrovandus in Ornithologia, hoc tempore copioſius excutere non lubet.

X I. At exempla quadrupedum quæ locutæ putantur, non tantum videntur evertere, quæ iam antea notata ſunt, verum etiam aſſertionis jugulum petere. Sic Simonis magi canem locutum fuiſſe, narrat Glycas in Annalibus, & admiranda ſunt quæ Lipſius Cent. 1. Epiſt. 50. ex varijs authoribus collegit de Elephantis. Sed quis non videt diaboli fallacias non ſolum in his exemplis, verum etiam in ijs, quæ jam antea circa ſerpentem, ſeductorem primorum parentum notavimus, interceſſiſſe? Ejus interventu & arte non ſolum quadrupedes locutæ fuerunt, verum ulmus quoque Gymnoſophiſtarum ſalutavit Apollonium, teſte Philoſtrato, & fluvius Caucaſus, referente Porphyrio Malcho, ave dixit Pythagoræ; & quercus Dodonææ, quemadmodum narrat Lucianus in Micyllo, locutæ atque vaticinatæ fuerunt: quemadmodum & Junonis Monetæ ſimulachrum (commemorat Val. Max. lib. 1. cap. ult.) clara voce aliquando dixit ſe Romam migrare velle.

X I I. Nec denique diverſitas vocum, quas inarticulatim pro exprimendis non minus certis quam diſtinctis animi παθήμασιν belluæ edunt, evincit ijs deferendum eſſe ſermonem formaliter

liter ſic dictum, ſive locutionem. Sunt enim tales voces duntaxat ſigna, ſi non effectus quoque diverſorum affectuum, ſubſerviente diverſa tum ſpiratione, tum ſanguinis motu, formati, neutiquam vero ſignificant diſtinctas ſive res ſive conceptus. Quod & obſervare licet in ipſis hominibus, qui dolore, metu, lætitia, triſtitia, alijſve paſſionibus non tam ſubito oppreſſi, quam obruti; prorumpunt ſubito & fere incogitanter in voces quaſdam, quæ vulgo interjectiones appellari ſolent, quæ licet nullam ſignificationem habeant in intellectu eorum, nec certa mentis intentione & attentione depromantur ab illis, qui eaſdem formant, audientibus tamen judicium faciunt paſſionum, quas tum comitantur, & tum à quibus concitantur. Unde etiam quidam, conſiderantes hanc quæſtionem, qua vulgo quæri ſolet, an voces humanæ articulatæ ſignificent ex natura rei, an ex hominum impoſitione, aut, quod eodem redit, ad placitum; ante omnia excipere ſolent interjectiones, ſive illas voces, quę ſignificant intimos animi affectus, V.C. gaudij, doloris, &c. ut ſunt gemitus, ſuſpiria, & id genus alia. Nullum enim eſt dubium, quin tanquam ſigna affectuum naturalia, naturaliter & citra ratiocinium ullum ſignificent. Nam V. C. gemitus apud Jndos, Ebręos, Arabes, Græcos, Latinos, Afros, &c. ſignificant ſemper dolorem. Et tales voces dubio procul Ariſtoteles in animo habuit, cum lib. 1. Polit. cap. 2. ſic loquitur: *Sermonem* (λόγον) *homo habet ſolus omnium animalium. Nam vox quidem moleſti atque jucundi ſignificatio eſt.* (ἡ μὲν φωνὴ, τοῦ ἡδέος καὶ λυπηροῦ ἐστι σημεῖον) *Quapropter alijs quoque exiſtit animalibus, huc uſque enim natura proceſſit in his, ut ſenſum habeant jucundi & moleſti, & hoc interſe ſignificare poſſint.* Quod & innuere voluit Lucret. cum lib. 5. occaſione doctrinæ, de origine ſermonis, ſic caneret:

Cum pecudes mutæ, cum denique ſecla ferarum
Diſſimiles ſoleant voces variaſque ciere,
Cum metus aut dolor eſt, aut cum jam gaudia gliſcunt.

Quomodo vero hę voces belluis, affectibus certis præpeditis, exprimantur, infra commodius occaſione affectuum belluinorum

conſiderabimus. Quando non minus hos ipſos conſiderabimus ut animæ belluinæ indices, quam veram rationem adducemus, inſolitorum in corpore motuum, affectus concomitantium. Interim ut voces belluinæ affectibus, reſpondentes, non arguunt rationem, ita nullum dubium, quin circa illos non modo differentię occurrant, quam etiam diverſimode ipſę illæ differentiæ in voce, ipſas belluas afficiant. Ita experientia conſtat, grunnitum porci, qui à cane mordetur, reliquos in vicinia porcos ad laborantis ſocij ſubſidium vocare, canes vero eodem ad invadendum porcum grunnientem excitari. Similiter ira canem concitans hirritum provocat, dolor ploratum quendam, deſiderium aliud vocis genus, gaudium vero quod percipit viſo illo, à quo bene ſe tractari novit, velut blandientis vocem. Sic gallina pro varijs paſſionibus, diverſas voces efformat. Vox illi alia eſt conſpicienti milvum, alia in eſcam incidenti, alia pullos congreganti ſub alis, alia in alijs occaſionibus, quæ tamen differentiæ, ut ut multę & variæ, neque ſingulæ, neque ſimul ſumptæ, arguunt aut rationem, aut formalem locutionem, ſive ſermonem.

XIII. Porro hic quæri ſolet, an voces humanæ, quas V. C. aves certæ effigiant & exprimunt, cenſeri debeant voces avium iſtarum, an vero hominum? Quum aves per imitationem duntaxat, & longam aſſuefactionem illas voces materialiter ſolummodo imitentur, nec norint veram vim, & ſignificationem definitam iſtarum vocum, omnino voces illę, ab avibus, aut alijs mutis animalibus prolatæ, ex natura ſua ſemper cenſeri debent voces humanæ, quæ perpetuo quoq; hominem arguant & indicent. Quomodo pari ratione, ſi homo V. C. imitetur voces canis, equi, aut alterius alicujus mutæ pecudis, illis ipſis vocibus indicat animalia illa, quorum voces imitando exprimit.

XIV. Denique illum ſcrupulum quidam movent, quod V. C. canes adulando quaſi, ſeu voce ut blandientis excipiant herum, hirritu vero, aut voce iracundiam velut arguente, extraneos in heri domum venientes, videri que voces illas, ad modum locutionum humanarum ſecundum definitam rationem, à canibus proferri

proferri. Sed hæc neminem, qui modo ad antecedentia attenderit, facile turbare poſſunt. Quum enim ſpecies viſi aut odore percepti heri, aliam paſſionem concitet in cane, quam ſpecies extranei, aliter quoque fieri non poteſt, quin diverſam paſſionem comitetur differentia, ſeu diverſitas vocis. Atque hic non intervenire actum rationis, inde patet, quod canis extraneum adulatu verius quam hirritu ſit excepturus, ſi habitum heri ſumpſerit, atque pro eo ſe gerere inſtituerit. Item, quod canis, extraneum, furandi licet animo ædibus appropinquet, tantum abeſt ut hirritu excipiat, ei quoque aduletur, ſi panem modo projecerit, quod panis à parte canis famelici, excitando deſiderium & gaudium, locum non relinquat iræ, alias in domini commodum, convenienter & indicandæ & exercendæ adverſus *νυκτοκλήπτην*.

X V. Inter aſſertiones animæ intellectualis ſecundarias, circa belluas expendendas, ſuperſunt riſus & fletus. Poteſt vero riſus deſcribi, quod ſit actus hominis, quo per commotionem cordis, dilatationem diaphragmatis & thoracis, atque blandam quandam muſculorum diſtenſionem circa latera buccarum, exprimit lætitiam ex re jucunda aut ridicula perceptam. Qua definitiva deſcriptione præmiſſa, ſit hæc negativa aſſertio: *Bruta non gaudent facultate ridendi.* Cum enim ridere poſſe, ſit proprium quarto modo homini, & propriorum nulla detur communicatio, in riſibilitatis poſſeſſionem belluæ nequaquam admitti debent. In contrarium quidem objiciuntur, cuculus, & fulva quædam ex India avis, quæ apud indigenas eo nomine minus auſpicati ominis habetur. Sed, ſi diſtinguatur, inter riſum formaliter talem, & qualecunque ejus ſimulacrum, argumento huic facile occurri poterit. Quare cum ratione Philoſophus dicere potuit lib. 3. de Part. Anim. cap. 10. *Solus omnium animalium homo ridet*: nec à ſcopo per omnia aberrarunt quidam ex antiquis, qui hominem definiverunt ζῶον γελαστικόν.

X V I. Ut cum riſu fletus cohæret, ac ſimul ſerviunt in homine indicandis contrarijs affectibus, poſt riſum mutis animalibus

[illegible]

ereptum, pariter fletum, quod contrariorum contrarię ſint affectiones, iiſdem eripere convenit. Ergo ſit hæc proxima aſſertio: *Flere formaliter haut magis belluis attribui poteſt, atque* τὸ *ridere.* Ratio eſt, quoniam fletus formaliter talis affectum involvit cum ratione conjunctum: ſed cum nihil rationis in belluis ſit, ne quidem fletus proprie dictus ijs aſſignari debet. Deſcribi vero fletus poteſt, quod ſit actus hominis, quo per effuſionem lacrymarum indicat compreſſionem cordis majorem, adeoque & ſingularem triſtitiæ affectum atteſtatur. Objiciuntur quidem vulgo in contrarium equorum lacrymæ, de quibus Plin. lib. 8. Nat. Hiſt. cap. 8. item aſinorum Mauritaniæ, quorum meminit Ælian. in var. Hiſt. nec non crocodilorum, quæ vulgo in proverbium abierunt; cervorum & deniq; leonum, quas poſt Lucretium, & Plinium, alicubi Claudianus celebrat. Cæterum toto cælo diſtat lacryma formaliter ſic dicta, involvenſque affectum, & promiſcuus humor guttatim ex oculis animalium deciduus: qui ophthalmia laborant, ab oculis humorem ſtillant, nemo tamen cum ratione lacrymari eos dixerit, nec illi ſolum, verum & frigore nimio rigentes, inflantes buccas, Biberij inſignes, imo nonnunquam ipſi ridentes lacrymarū imbre irrigari videntur. Ut vero lacrymæ proprie homini conveniunt, ita ipſe quoque ſingularem præ omnibus alijs animalibus nactus eſt oculorum diſpoſitionem, ad eaſdem excernendas. Cum enim lacrymarum materia quaſi, ſit humor circa cor collectus & ad oculorum glandulas per compreſſionem promotus, ſolus homo urgente mœrore, prę alijs animalibus ad expreſſionem ejuſmodi humoris, guttuum decidui, venas angulorum oculi compreſſione, aut dilatatione vehementi tum comprimere tum dilatare poteſt. Ut non alijs egregie docet eximius Medicus & Philoſophus Hieron. Matuurialis in Opuſ. de Lacrymis.

DISPUTATIO SEPTIMA DE ANIMA BELLUARUM

Quæ ut eſt tertia de

Intellectu earundem

Expendit an habitus proprie dicti in eas cadant, & quid ſtatuendum ſit de illarum diſciplina.

Reſp. FREDERICO HOGEZAND Groningano.

Theſis Prima.

EX ordine proxime conſiderare convenit, an in belluas quoque cadant habitus, proprie dicti ſcil. Quod ut liqueat, operæ pretium fuerit, aliquanto altius omnia accerſere. Ergo nomen ἕξις, quod Scriptura quoque agnoſcit ad Heb. 5. verſ. ult. Latine eſt habitus, quæ vox licet varia ſignificet, in Philoſophia tamen duo potiſſimum notat, ut docet Ariſtoteles lib. 5. Metaphyſ. cap. 20. priori modo dicitur tanquam quidam habentis & habiti actus, poſteriori vero modo conſtituit primam qualitatis ſpeciem, circa cujus definitionem, licet ambigant Philoſophi, nobis tamen ſubſequens non inconveniens videtur: *Habitus eſt qualitas perfecta & conſummata, ſenſum non ſubiens, vel multis actionibus comparata, vel divinitus infuſa, quæ ita accedit potentiæ naturali, quam ad actiones cum delectatione edendas, promptam reddit, ut propter firmitatem & conſtantiam non facile contrario permutetur.* Quanquam vero multa notari poſſent, pro explicatione ulteriori habitus, ſequentia tamen ſolummodo inſtitu-

to præſenti ſerviunt. 1. Negari non poteſt habitus dari. Ad hoc enim probandum, vel ſola Pauli Apoſtoli authoritas ſufficit, l.d. ſic loquentis: *Adultorum eſt ſolidus cibus, eorum videlicet, qui propter habitum, (διὰ τὴν ἕξιν) ſenſus habent exercitatos ad diſcretionem boni & mali*. 2. Accuratè loquendo nulli habitus ſubjecto ſuo inſunt natura. Quod Philoſophus expreſſe docet, tum ratione intellectualium, tum moralium habituum; quando lib. 2. Ethic. Nicom. cap. 1. ita loquitur *per Interpretem*: Cum duplex igitur virtus ſit, intellectiva & moralis: intellectiva, ut plurimum ex doctrina habet & generationem & incrementum: unde & experientia & tempore indiget: moralis vero ex more, id eſt aſſuetudine acquiritur: unde etiam nomen habuit, parva in more immutatione facta. Ex quo etiam patet, nullam ex moralibus virtutibus natura in nobis acquiri. *Hæc Ariſtoteles*. Quanquam vero quidam jam olim, & ut putatur ipſe Plato, putarunt cognitionem primorum principiorum natura nobis ineſſe: obſiſtit tamen ſerio idem Ariſtoteles lib. 2. Poſter. Anal. cap. ult. in veſtibulo iterum ſic loquens *per Interpretem*: Et utrum non inſit nobis jam inde ab ortu principiorum habitus, vel uſu acquiratur: an vero nobiſcum quidem naſcatur, ſed lateat tamen, nec ſe ſtatim exerat. Ac nobis quidem ingenitum eſſe, nec intelligi, abſurdum eſt: alioqui fatendum erit, eum, qui certius aliquid cognoſcat, quam ſi per demonſtrationem ſciret, in ſumma tamen ignoratione verſari. At vero ſi non eſt inſita natura principiorum notitia, ſed uſu & progreſſu temporis acquiritur, quonam pacto aſſequi, ac diſcere ipſa principia poterimus, nulla antecedente cognitione? *Hæc iterum Philoſophus*. Quando vero amplius quidam ex Philoſophis, aut Theologis dicunt habitus à natura eſſe; aut, hoc volunt innuere, quod quorundam habituum inchoatio ſit à natura: ut à natura eſſe, idem ſit, atque eſſe à nativitate, quomodo quoſdam habitus, infuſos ex Dei gratia homini à nativitate uſque adeſſe poſſe Luc. 1. verſ. ult. innuitur de Johanne Baptiſta. 3. Habitus proprie dicti pro ſubjecto quo proximo, non habent quamvis potentiam naturalem, ſed illam duntaxat, quæ ſic indifferenter

renter in agendo ſe habet, ut ratione ſui poſſit actus vel bonos, vel malos edere: pro quorum ſpecifica determinatione neceſſum ſit ſubjecto ſupervenire habitum 4. Atque ut hinc ſequitur proxime, corpus qua tale non eſſe capax habituum; ita pariter quoque hinc colligendum eſt, in potentijs naturalibus, non ſubditis imperio rationis & libertati voluntatis ſecundum ſuam operationem, nullum habitum notari poſſit. Exempli gratia, tales potentiæ in nobis ſunt, nutritiva, generativa, ſenſus externi, &c. quæ parum diſtant à gravitate, velut potentia proxima, ſecundum quam lapis deorſum tendit. Atque hoc docet ipſe Ariſtoteles l.d. ſive lib. 2. Ethic. Nicom. cap. 1. ubi ita per Interpretem: *Nihil enim eorum, quæ ſunt natura, aliter aſſueſcit, ut lapis, cui natura competit ferri deorſum.* 5. Ex loco proxime è Philoſopho adducto, ſed plenius ſupra exhibito, vulgo colligitur, quod habitus, quæ eo loco ἀρετῆς ſive *virtutis* nomen fert, ſit duplex, διανοητικὸς καὶ ἠθικός: *Intellectualis, & Moralis.* Ille, ut conſiſtit in intellectu, cui proprie, aut ſaltem primo, videtur convenire ratio, ſic alias (nempe lib. 2. Ethic. Nicom. cap. 7.) vocatur quoque ἀρετὴ λογικὴ, aut, ut Cicero vertit lib. 1. Acad. Quæſt. *virtus rationis.*

II. Neutros vero habitus, ſcil. neque intellectuales, neque morales, belluis aſſignari poſſe; ordine deinceps oſtendendum fuerit. Atque ratione intellectualium habituum primo illud demonſtrabimus in genere, ſive in communi: deinde in ſpecie, ratione *Artis, prudentiæ, & ſcientiæ;* quod circa *intelligentiam & ſapientiam* minus ambigatur.

III. Ut ergo in genere primitus oſtendamus, belluas non poſſe cenſeri capaces eſſe habituum intellectualium; 1. pro argumento ſe nobis offert negatio intellectus, ſolide circa belluas ſuperius evicta. Nam ſi belluæ deſtituuntur intellectu, ſecundum ipſam quoque Scripturam, qua ratione adventitiæ facultatis intellectricis perfectiones iiſdem accidere poterunt? Sublato ſiquidem per modum contradictionis antecedente, non poteſt non pa-

ri quoque ratione tolli ipſum conſequens. 2. Quum αὐτεξούσιον, prout antea vidimus, belluis, quæ ſecundum τῆς φύσεως ὁρμὴν agunt, concedi non poſſit, propterea neque habitus proprie dicti belluis attribui poſſunt.

IV. Nec aliud evincit Belluarum imaginatio, poſtea diſtincte conſideranda: ſiquidem tota illa habilitas, quæ belluis accedere videtur ratione Phantaſiæ, ut varia, & expedite & diſtincte agere poſſint, ad longe aliam cauſſam referenda videtur, quam ad habitum: nempe ad efficaciam ſpeciei efficacius impreſſæ ab objecto ſæpius repetito: unde provenit, ut illa potius quam alia, imaginatio ipſa per quandam recordationem excitet. Prout liquido deprehenditur contingere mutis pecudibus, quando notantur aliquid expaveſcere, & eo viſo aut fugere, aut curſum ſuum ſiſtere, adhoc ut non audeant ulterius progredi. Idem Pſittacis contingit, alijſque avibus, quæ aliquas voces edoctæ ab hominibus, formare & edere ſolent, quod ſpecies earum rerum, propter frequentem repetitionem, adeo profundæ imaginationi earundem inhæreant, ut etiam citius ab illis earundem imaginatio, quam ab alijs excitetur.

V. Sed quamvis hæc ita ſe habeant, ſi tamen cum quibuſdam placeat habitum latius extendere, ejuſque ſubjectum agnoſcere quoque appetitum, & Phantaſiam, ſeu facultatem imaginatricem, adeo ut uſus voluntarius non cenſeatur pertinere ad eſſentiam habitus, ſed duntaxat ad accidens quoddam; non video certe rationem, cur non ſaltem habitus quidam imperfecti, ſeu habitus ſecundario ſic dicti, quibuſdam ſaltem belluis concedi, convenienter aliquatenus poſſint. Nam, ut alia exempla jam præteream, experientia conſtat, canes varios, longa experientia, non tantum per hominem doceri imaginari, item amare, & odiſſe, verum etiam hoc præ illo, & quidem tam conſtanter, ut, ne quidem fuſte intentato ad oppoſitum eos adigere poſſis.

VI. Ab habitibus intellectualibus in communi conſideratis, accedimus ad diſtinctam conſiderationem artis, quæ ſi proprie accipiatur, nequaquam in belluas cadere poteſt. Cum enim ſe-

cundum

Digitized by Google

cundum Philoſophum lib. 6. Eth. cap. 4. *ars ſit habitus cum recta ratione effectivus*, manifeſtum eſt, artem ijs ſubjectis, quæ rationis omnis expertia ſunt, nequaquam attribui poſſe. 2. Cum ſecundum Philoſophum in principio lib. 1. Metaph. ars per experientiam diſcatur, quatenus ex pluribus particularibus univerſale aliquid colligitur, patet, mutas pecudes artis capaces haut eſſe, cum non poſſint univerſale, aut plurium experientia unum quid colligere. 3. De ratione artis eſt, non ſolum judicium practicum, ſed etiam prævisio finis: at belluæ neque practice judicare, neque finem intendere poſſunt. V. C. enim, quando roſtro ſuo lutum hirundo colligit, non ideo colligit, quod intendat nidum facere; ſed, quoniam naturali inſtinctu putat bonum eſſe lutum colligere, quo collecto conveniens quoque ſibi videtur, trabi illud applicare, & ſic deinceps in ſuis operationibus progreditur, unum ſine ordine ad aliud producendo.

VII. Interim tamen, non incommode, belluarum operationes artificioſæ ſecundum quid vocari poſſunt, & quidem duobus modis. *Primo* quatenus à natura naturante, ſive Deo Opt. Max. diriguntur. Cui enim dubium ſit, belluarum operationes ad Deum relatas, eſſe artificioſas, cum, vera ratione judicioque practico ſupremi entis dirigantur ad finem opuſque externum, & non tantum ſint ſimiles operationibus artis, ſed ijs quoque longe perfectiores, ut vel ſolarum apum cellulę, omnium artificum manu ſuperiores, abunde evincere poſſunt. *Secundo* eædem operationes artificioſæ dici poſſunt analogice, quatenus ſcil. belluæ ſimile quid ideæ artificiali in phantaſia circumferunt, à quo ad opus determinantur. Liquet hoc ex operibus variarum belluarum, eodem perpetuo modo ab ijs produci ſolitis. Enimvero apes eodem perpetuo modo ſuas cellulas, hirundines nidos, & vulpes foveas extruunt. Ne alia exempla ad partes hoc tempore vocemus.

VIII. Nec contrarium inde colligitur, quod varijs belluis diverſarum artium inventio tribuitur; ſiquidem inde hoc ſolum colligas, eas ſecundum naturæ inſtinctum varia moliri o-

pera, quæ ubi intueri cæperunt homines, ex lege artis non ſolum imitati ſunt, verum etiam multis modis variarunt atque perfecerunt. Interim fateor hic multa, humanum ingenium parum quin excedentia, occurrere. Exemplo ſit vel ſola aranea, de qua Rorarius opuſculo de Intellectu Beluarum lib. 2. pag. 100. & ſeq. ſic eloquenter admodum *commentatur*: Advertiſne quam moderato ungue, quam tenaci, & quam æquali filo Aranea deducat ſtamina? qua arte ſcutulato reti celet pedicas ad captandas muſcas? demus hæc (ſi placet) naturæ; demus, quemadmodum lanigeram ventris fæcunditatem damus, ſic cribratam pexitatem telæ, ſic artis polituram, totam denique tenacis textrinæ rationem; laxus afflatus ad non reſpuenda, quæ veniant, tum ſinus prætentos, derelicto laxo ſumma parte, ut conjicere liceat: quæ difficile cernuntur. Quantâ rurſus architecturâ ſpecus concameratio, & ut lineis offenſæ muſcæ præcipitentur in ſinus: demus, ſi libet, naturæ omnia, quæ ſic agere docuerit: at non naturæ, ſed rationis opus, prævidere futuros ventos, venturam hiemem: & parare, ut remotior ſit à medio, ſit villoſior, atque fortior non modo irrumpentibus ventis, ſed etiam pulverum mole degravante: quo rurſus aſtu operatur, aliud agenti ſimilis: ut intus ſit, nec ne, cerni non poſſit, quum vero captum inciderit: quam vigilans ad prædam; licet extrema hæreat plaga, ſemper in medium currit, ut concutiendo magis implicet. Quam porro indefeſſa fæmina; ſciſſa protinus reficit, ad polituram ſurgens; nam, ire forte putes adhuc caſu, non conſilio hæc ab ipſis agi; ſcito, ut inter apes ſic inter araneas diſpertita officia eſſe: primum omnium inter ſe conjugia ineunt; fæmina, quæ minoris eſt audaciæ, domi reſidet, & (quod mulierum eſt proprium) telam texit: fortior, & audacior mas venatur, inſidiatur, obtruncat, non minori ſpectaculo præſertim, quum lacertarum catulos venantur, & involventes tela, utraque labia mordicus apprehendunt; quam quæ à can[ibus] adverſus leonem, & elephantum auſa diximus. *Hæc ille.* Ad quæ breviter reſpondemus. 1. Dato hæc omnia per liquidam experientiam probata eſſe circa araneas; (quan-

(quanquam cum ratione de multis ambigi poſſet] non tamen, aut rationem, aut artem, formaliter ſic dictam, araneis concedendam eſſe, evincent. 2. Quanquam circa telas aranearum multa occurrunt, uſque adeo admiranda, ut nullus mortalium, ut ut ingenioſus, ſecundum artem eadem imitari & exprimere queat; nihilominus citra conſultationem ullam, deprehenduntur hæc inſecta eodem perpetuo modo agere, & in texendo procedere. 3. Suſpicere hic convenit ſingularem Dei directionem, circa inſecta alias abjecta & contempta, qua moderante hæc omnia expediant. Fruſtra ſiquidem ſunt, qui hæc omnia ad cauſſas Phyſicas, eaſque manifeſtas referre moliuntur. 4. Opus naturæ admirandum, mox ratione cauſſarum ſecundarum formaliter artificiale cenſeri non poteſt. 5. Operationes ἀλόγων animalium, ſpeciatim aranearum, conſiderari poſſunt, vel ut eduntur ab ipſis illis animalibus, vel ut diriguntur à Deo. Hoc modo ſępe deprehenduntur multo perfectiores eſſe ipſis rebus artificialibus; illo modo artificioſæ cenſeri poſſunt improprie, quatenus multæ belluæ notantur habere aliquid ſimile ideæ artificiali, à quo ad opus ſuum determinantur.

IX. *Prudentia* quoque aut φρόνησις, proprie dicta, animalibus iis, quæ vulgo ἄλογα dicuntur, attribui non poteſt. Prudentiam enim gignit recta ratio, imo recta ratio eſt ipſa prudentia, ſi Philoſopho credimus, cujus hoc effatum eſt lib. 6. Eth. Nicom. cap. ult. Nec ad rem facit, quod idem Philoſophus eodem libro cap. 7. θηρία φρόνιμα vocat; argumentatur enim eo loco ex ſententia vulgi, ut verba contextus perquam manifeſto docent, quæ hæc ſunt: *Unde etiam beſtias nonnullas prudentes eſſe inquiunt* (φασὶ) *quæcunque in vita traducenda providendi habere vim quandam videntur.* Aut dicere poſſumus, Philoſophum, qualiacunque prudentiæ lineamenta prudentiæ quoque nomine condecoraſſe. Etenim non obſcura prudentiæ veſtigia in belluis occurrunt. Quemadmodum enim vir quiſque prudens ex præteritorum memoria diſponit circa præſentia, proſpicitque de futuris; ſic bellua certo modo ad futurum impellitur. Imo hoc analogicæ prudentiæ modu-

lo bel-

lo belluæ tum pueris, tum mente captis prævalent atque præſtant. Cum enim ad prudentiam duo præ cæteris valeant, ratio & inſtinctus; utroque pueri atque mente capti deſtituuntur, altero vero ſolum, ratione ſcil. belluæ.

X. Contrarium quoque colligere non licet ex dicto Chriſti Matt. 10. verſ. 16. ubi ſerpentes vocantur *prudentes*, ſive *φρόνιμοι*. Nam per prudentiam intelligere convenit verſutiam, ſive calliditatem naturalem, quomodo Gen. 3. ſerpens vocatur *arum*, ſeu aſtutus præ omni beſtia agri; ſive, quia reliquum corpus opponit, ut caput tueatur; ſive, quia homines ex inſidijs adoritur; ſive, acutum admodum cernat; ſive, quia profundas terræ cavernas petit, ut immunis à frigore ſit. Sive denique, aliud aliquid ſecundum naturæ inſtinctum deſignet, quod ſingularem calliditatem arguat.

XI. De ſcientia proprie dicta, nullum quoque dubium, eam belluis tribui non poſſe: ut enim, quemadmodum ante oſtenſum eſt, non poſſunt diſcurrere aut ſyllogiſmos proprie dictos conficere, ita neque poſſunt ſcientificam concluſionem ex præmiſſis veris colligere, quod tamen ſcientiæ proprium eſt. Si vero nomen ſcientiæ aut ἐπιστήμης laxius accipiatur pro quacunque aut qualicunque cognitione, etenim belluis eam denegari non poſſe manifeſtum: naturæ enim inſtinctu non tantum cognoſcunt ea, quæ ſibi convenientia ac ſalutaria ſunt, ſed ea quoque à noxijs atque inſalubribus diſtinguere ſciunt. Imo noſcunt finem ſuum, non quidem ſub ratione finis, ſic enim noſſe deberent proportionem mediorum ad finem tendentium, ſed tanquam rem; in quo à creaturis ratione præditis diſtinguuntur, quæ ut appetunt non tantum rem, quæ eſt finis, ſed etiam ſub ratione finis; ſic quoque eam cognoſcunt non ſolum ut rem qualicunque ratione convenientem, verum etiam ſecundum definitam proportionem, atque ſub ratione finis, ſecundum quam ratione talis proportionis appeti deberet. Eoque media non modo proportionata, verum etiam propter diverſas circumſtantias varia, creaturæ intelligentes pro aſſecutione finis adhibere poſſunt: in quo

ſuperan

Unde non audiendus eſt Valleſius, Philoſophus alias ac Medicus inſignis, quando in Commentario ad cap. VIII. lib. II. Phyſicorum, contendit bruta non ſolum agere propter finem, ut finis rationem habet, ſed etiam intelligere ordinem ac proportionem mediorum ad finem.

XII. Neutiquam vero ſcientiæ belluarum patrocinatur locus Apoſtoli ad Rom. 8. verſ. 19. & ſeqq. ubi ita Apoſtolus loquitur: *Etenim mundus hic conditus quaſi exſerto capite obſervans exſpectat* (ἡ ἀποκαραδοκία τῆς κτίσεως) *revelationem filiorum Dei. Nam Vanitati mundus hic conditus* (ἡ κτίσις) *quaſi exſerto capite obſervans exſpectat revelationem filiorum Dei.* Nam dilutum eſt, quod quidam ſic ratiocinantur: Si mundus univerſus exſpectat revelationem filiorum Dei; utique cognoſcit & vanitatem ſuam, & liberationem ex ea futuram, exſpectando eandem quam patienter. Atqui ad κτίσιν, ſeu univerſum mundum pertinent quoq; belluæ, quibus proinde quoque non debet denegari definita ſcientia. Ut enim jam non dicamus, quoſdam magni nominis Theologos per κτίσιν hic intelligere ſolam creaturam rationalem; (interpretatio hæc dura videtur, maxime cum vocula κτίσις nuſquam in Scriptura hanc ſignificationem habeat) dato per κτίσιν intelligendum quoque univerſum, ſeu τὸ πᾶν, imo ſive explicite, ſive implicite quoque belluas, notanda veniet προσωποποιΐα: ſiquidem novum non eſt, non minus Scriptoribus ſacris quam profanis, ut rebus ipſis inaminatis tribuant tum affectus internos, tum affectuum illorum effectus externos. Convenienter Chryſoſtomus: ἔστι ἐμφατικώτερον γενέσθαι τὸν λόγον, καὶ προσωποποιεῖ τὸν κόσμον ἅπαντα τοῦτον. Et Oecumenius: προσωποποιεῖ δὲ ὅτι τὸ πᾶν, ἵνα τε τῶν ἀγαθῶν τὴν ὑπερβολὴν δηλώσῃ, καὶ ἵνα δείξῃ, ὅτι ἡμεῖς μᾶλλον ὀφείλομεν σπουδάζειν τῆς τοιαύτης δόξης καὶ ἀφθαρσίας ἐπιτυχεῖν, ἤπερ ἡ κτίσις. Sic & Jeremias Propheta Lament. 1. 2. tribuit Hieroſolymis *fletum & lacrymas*, verſ. 4. vijs Tzionis *luctum*, & verſ. 8. *gemitum.* inſignis vero eſt illa προσωποποιΐα, quæ occurrit Thren. cap. 2. verſ. 18. & ſeqq. *O mure filiæ Tzionis, deſcendere fac lachrymam velut torrentem per diem &*

de Strutiocamelo ſcribitur, quod Deus eum deſtituerit ſapientia, hoc eſt, tam erecto atque expedito naturæ inſtinctu, qualis alias inveniri ſolet in belluis longe minoribus & abjectoribus.

X I V. Porro notanda eſt hæc Aſſertio: *Belluæ non ſunt capaces virtutum & vitiorum.* Aſſertio hæc totidem prope verbis apud Philoſophum occurrit lib. 7. Eth. Nicom. cap. 1. ubi ita loquitur: οὐδὲ κακία, οὐδ' ἀρετή. *Beſtia neque vitium eſt, neque virtus.* Nec in occulto ratio eſt; quoniam enim ſubjectum, quod vitij virtutiſque capax, proæreſi gaudere debet; ejuſque veſtigium nullum in belluis, utpote rationis expertibus invenitur, ijs quoque neque virtus, neque vitium aſſignari poteſt. Aſſertioni præſenti per rationem hanc certiſſimæ, non adverſatur Philoſophus in ſpeciem quaſi ſibi contradicens, lib. 8. de Hiſtor. Anim. cap. 3. quando de feris loquens dicit: *Ineſt eis urbanitas, feritas, clementia, acerbitas, fortitudo, ignavia, metus, fiducia, ira, malitia, atque etiam prudentiæ imago.* Hæc omnia enim accipienda eſſe de qualicunque ſimulachro ſive umbra virtutum vitiorumque, manifeſto docent verba mox ſubſequentia: *Vt in homine eſt ars, ſapientia, prudentia, ſic in nonnullis brutis eſt quadam ejuſmodi altera natura. Conſtat hoc ita eſſe plane argumento puerilis ætatis, in qua futurorum habituum quaſi ſemina & veſtigia videris. Et tamen, nihil, per id tempus animum hominis à brutorum anima differre dixerim.*

X V. In ſpecie, belluæ nulla ratione cenſeri poſſunt capaces eſſe ſive juris, ſive juſtitiæ, ut ut jus naturale à juris Romani conditoribus & compilatoribus ijſdem tribuatur. Audio quidem Tribonianum poſt Ulpianum l. 1. §. ff. de I. & I. ita profantem: *Ius naturale eſt, quod natura omnia animalia* (& conſequenter belluas, quæ & animalia ſunt) *docuit.* At hæc neutiquam aut Philoſophiæ principijs, aut ſanæ rationi cenſeri poſſunt conſentanea: ut fateri debent illi ipſi ex ordine Juriſconſultum, qui unquam ſive Philoſophiæ, ſive rationi quid detulerunt: modo jus accipiatur proprie. Nam, cum in brutis non ſit vel ratio diſtinguens inter bonum & malum morale, vel volun-

tas unum præ alio eligant; vel juſtitia moralis ſuum cuique tribuens, quomodo illa ipſa juris communione cenſeri poſſent? Atque hoc ipſum docet luculente Ariſtoteles quando lib. 5. Eth. Nicom. cap. 10. ſic Philoſophatur: *Eſt enim jus inter illos, quibus etiam lex eſt: lex autem inter eos eſt, in quibus eſt injuſtitia.* Sed legem in belluis locum non poſſe habere cum ſit manifeſtum, nemo quoque eaſdem juris communione cenſere poteſt. Sic & Cicero inquit lib. 1. de Offic. *In equis, in leonibus juſtitiam non dicimus.* Et Plutarchus in Catone Majore: νόμῳ, καὶ δικαίῳ πρὸς ἀνθρώπους μόνον χρῆσθαι πεφύκαμεν. Sed, an ergo nulla ratione Icc. excuſari poſſunt, jus naturale tali deſcriptione adumbrantes? Non videtur difficile eſſe, eos, quadantenus excuſare, ſi dicamus illos jus naturæ accepiſſe pro ejuſmodi inclinationibus, quas homines magis communes habent cum brutis, quam cum ullis aliis rebus creatis, cujuſmodi ſunt: Vitæ defenſio, amor fœtus, deſiderium libertatis, & ſimilia alia. Quorum aliqualis imago cernitur magis in belluis, quam in reliquis rebus creatis. Interim jus naturale, quod ad hos & ſimiles actus, multó perfectius convenit hominibus, quam belluis: quum in his ſolummodo occurrant inſtinctus naturæ & phantaſiæ operatio, in homine vero amplius judicium rationis, cui, &, citra inſtitutionem ullam ineſt notitia ratiocinativa variorum principiorum practicorum. Nec à ſimili loquendi ratione ipſi Philoſophi abhorrent. Nam Ariſtoteles lib. 9. de Hiſt. Anim. cap. 7. hos ſimileſve brutorum animalium actus, vocat *vitæ humanæ imitamenta*, ſive, μιμήματα τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς; atque Cicero lib. 2. de Finib. *virtutum ſimulacra.* Atque hoc fortaſſis voluit Theophilus cum Ulpiani definitionem de jure Naturali ſic παραφράζει: φυσικὸν νόμιμόν ἐστι, τὸ κατὰ πάντων ζώων, χερσαίων, ἐνύδρων καὶ ἀερίων ἐπιτετηδευμένον. Extenditur ſcil. ſuo quodam modo ad bruta.

X V I. Interea tamen vitia omnia, paſſim à Patribus, ſpeciatim à Chryſoſtomo, Gregorio Nyſſeno, & Theodoreto eleganter vocantur θηρία, & ſpeciatim λύκων, ut obſervavit Caſaubonus lib. 1. Animadv. in Athen. cap. 16. ideo quod hominem

privent

Digitized by Google

privent uſu rationis, atque in feram belluam convertant. Nec præter rationem, ab eo huc trahitur illud Petronij (ut putatur) de Prometheo vincto, cujus jecur ſecundum fabulas Aquila depaſcit. Verſus ita habent:

Cui vultur jecur intimum pererrant,
Et pectus trahit, intimaſque fibras,
Non eſt quem lepidi volunt poëta;
Sed cordis mala, livor, atque luxus.

Nec tamen hinc concluſeris, ipſas belluas capaces eſſe vitiorum. Haut magis quam Neronem fuiſſe *leonem*, quod eo titulo condecoretur ab Apoſtolo Paulo 2. Tim. 4. 17. ideo, quod ſecundum Salomonem Proverb. 28. 15. *dominator improbus in populum tenuem, ſit velut leo rugiens, urſus decurſans.* Quomodo & Apoſtolus 1. Cor. 15. 32. teſtatur, quod Epheſi debuerit θηριομαχῆν, ſive cum belluis pugnare, cum per τὰ θήρια vellet ſignare homines moribus efferis, belluis quam ſimiles. Sic etiam ex Pythagoreorum & Platonicorum doctrina, ea demum vita hominis perfecta eſt, ſi mens ejus virtutibus exculta ἐπιστρέφει περὶ τὸν Θεὸν, *ad Deum convertatur*: contra vero miſerrima, ſi μένει ἀεὶ ἐν τῇ τοῦ Θεοῦ ἀγνοίᾳ, *ſemper in Dei ignoratione hæreat.* Priori enim vivendi ratione, ad Dei: poſteriori, ad brutorum ſimilitudinem accedit. Unde conveniens eſt ut ſit homo ἢ Θεὸς ἢ θηρίον, *aut Deus aut bellua.* Ἐπειδὰν ψυχῆς θηριώδεις κρατήσωσιν ἐπιθυμίαι φυλάττουσαι τὴν ἀνθρωπίνην ἐπιφάνειαν τῇ τῶν ἔργων ὑπηρεσίᾳ, ἀπέφηναν τὸ χρώμενον ἐξ ἀνθρώπου θηρίον: *Simulac enim* inquit Maximus Tyrius ſerm. XXXIV. *belluinæ imperant animo libidines, formam quidem figuramque humanam integram relinquunt, ſui vero obſequio, eum qui utitur hominem in belluam convertunt.* Et mox in eodem ſermone habet ſequentia: *Aufer ventris libidinem, belluam ab homine ſuſtuleris. aufer pudendorum, amputaveris belluam.*

XVII. Quum ergo in belluas non cadant virtutes aut vitia moralia, aliquis cum ratione quærat, an etiam peccare queant, & peccatorum capaces ſint? Voluit hoc Socinus, quando lib.

do lib. contra Puccium ſtatuit. *Beſtias ita errare, ut culpa alicujus ſint affines, & puniri teneantur. Non poſſunt* (inquit cap. 6. pag. 158.) *tam graviter, nec in iiſdem pleriſque rebus delinquere, in quibus homo delinquit, ſed delinquere tamen poſſunt, id eſt, à quadam via ſibi naturaliter praſcripta aberrare atque deflectere, adeo ut merito puniri debeant. Hujuſce rei*, inquit, *habemus praclara teſtimonia in lege Moſis, in qua beſtia, quibuſdam de cauſſis, graviſſime puniuntur; velut cum jumentum interfici jubetur, cum quo vir aut mulier coierit, Levit. 20. verſ. 15. & 16. Sed praterea in illis verbis ad Noë, Sanguinem enim animarum veſtrarum requiram de manu cunctarum beſtiarum*, &c. *Quibus in lege conſentit illud, quod bos cornupeta, qui hominem occiderit, lapidibus obrui debet, Exod. 21. verſ. 28. Natura enim ipſa animantes monet, non debere eas cum homine ſe commiſcere, & ipſum illis reverendum eſſe, non modo non occidendum.* Sed hæc tanta & talia non ſunt, ut aliquem cum ratione movere aut poſſint, aut debeant. Nam initio, ut certiſſime eſt præſupponendum peccati ſubjectum adæquatum & conveniens neutiquam belluas agnoſci poſſe; ita idē liquet ex ſubſequentibus rationibus: Nam 1. ut peccatum, definiente Apoſtolo Johanne eſt ἀνομία, ſive, *legis tranſgreſſio*, 1. Joh. 3. 4. & ſecundum legem moralem, qua omnes alias leges ſubſe complectitur, hominum mores ordinari & informari debent, amplius ea ſola reum agere poteſt illum, cui lata eſt. At, cum hujus legis capaces non ſint belluæ; conſequens eſt eas non poſſe quoque reas peccati cenſeri. 2. Quum contraria æſtimentur ratione ejuſdem ſubjecti, & belluæ neutiquam capaces ſint juſtitiæ & ſanctitatis; non poſſunt cenſeri capaces injuſtitiæ & peccati. 3. Quum conſequens peccati, angor ſcil. conſcientiæ, atque pœna Inferni, belluas non ſpectet; antecedens, ſeu ipſum peccatum, neutiquam illis aſſignari poſſe certiſſimum quoque eſt. Eoque extremæ dementiæ arguendus eſt Monachorum Diogenes, ſive Franciſcus de Aſſiſio fundator ordinis Minoritarum, quod avibus velut fratribus ſuis inſtituerit Evangelium annunciare. Sic enim legas in ejus ridicula legenda, ſeu libro Conformitatum Franciſci fol. 114. *Franciſcus*

eiſcus ſalutat aves, & vocat fratres & jubet audire verbum Domini. Tunc aves mirabili modo geſtientes cœperunt extendere colla, aperire roſtra & in ipſum attente reſpicere. poſt prædicationem Franciſcus ivit per medium illarum. tunc dedit eis licentiam, & volarunt cum magno clamore diviſæ ad quatuor partes mundi, ſignificantes Franciſci regulam in omnem terram divulgandam. Nec argumenta, quæ Socinus è Scriptura adducit, talia & tanta ſunt, ut quem debeant movere; iiſque, in anteceſſum jam occurrimus ſupra Diſput. V. Theſ. 15. fuſius vero hoc egit D. Rivetus Exerc. 59. in Geneſin. Interea certum eſt, &, vel ex ſolis monſtris patet, quod muta animalia in agendo aberrare poſſint à via, quæ per Deum, naturæ architectum & conſervatorem iis eſt præſcripta. Ut enim lex quædam Phyſica, qua cæleſtibus qua ſublunaribus corporibus eſt definita, juxta quam ſuos motus dirigant; ita belluis ſimilis Lex eſt præſcripta, ſecundum quam ſuas actiones inſtituant, à qua quando recedunt, ſolœciſmum quaſi Phyſicum, & inordinati aliquid, circa illas notare eſt, neutiquam tamen formaliter peccant.

XVIII. Sed, an *mores, ſeu ἤθη commode belluis tribuuntur?* Diſtinguimus, & dicimus vocabulum ἦθος ſumi dupliciter: primo ſignificat mores Phyſicos, eo eſt φύσεως: ſecundo ſignificat τρόπων, & notat certam animi affectionem conſuetudine comparatam. Priori modo à Cicerone, Platonem explicante in Tuſculanis Quæſt. redditur *indoles*, & *ingenium*: poteſtque belluis tribui. De talibus moribus accipiendus Ariſtoteles, quando lib. 6. Ethic. Nicomach. cap. ult. ſic loquitur: *Singuli enim mores in omnibus hominibus quodammodo videntur ineſſe: natura namque ad juſtitiam, temperantiam, cæteraſque Virtutes apti atque habiles ſumus, cum primum naſcimur.* atque hoc ſenſu non inconvenienter mores tribui poſſunt ipſis mutis animalibus. Sed ſi nomen τοῦ ἤθους ſive *moris*, accipiatur proprie, & quatenus ab eo inſcribuntur libri Morales Ariſtotelis, nequaquam belluis mores tribui poſſunt. Sic enim ſolummodo tales mores ſignificantur, qui cum ratione ſint conjuncti, atque ad animum pertineant; licet aſſuefactio-

ne

Digitized by Google

ne & conſuetudine formentur. Verum ſiquidem eſt illud, quod lib. 1. Magnorum Moral. cap. 6. dicitur, *τὸ γὰρ ἦθος ἀπὸ τῦ ἔθυς τὴν ἐπωνομίαν ἔχει, ἠθικὴ γὰρ καλεῖται, διὰ τὸ ἐθίζεσθαι.*

X I X. Quod ad diſciplinam, de qua ultimo loco venit agendum; notandum eſt, per eam nos intelligere *μάθησιν*, quam Tertullianus in lib. de Anima vocat *diſcentiam*, quæ ut eſt actio quædam intellectualis, naturæ intellectus humani ſummopere conſentanea; ita per Logicam potiſſimum eſt ordinanda, ſiquidem notum eſt illud Auguſtini lib. 2. de Ordine: *Logica eſt, quæ docet docere, quæ docet diſcere.* Hæc vero ſic deſcripta in belluas ratione deſtitutas neutiquam cadere poteſt: & recte dicitur, *eas diſciplinæ non eſſe capaces.* Cum enim ad diſciplinam, de qua aſſertio loquitur, requiratur cognitio principiorum, & ex ijs principijs qualiſcunque diſcurſus, nec non ingenij ſagacitas, ac in dijudicando dexteritas, nihil autem horum in belluis inveniatur, oppido manifeſto liquet, talem diſciplinam nullo jure mutis pecudibus vindicari poſſe. Authores autem, qui de belluarum diſciplina loquuntur, ſi non præ admiratione circa belluas erraverint, accipiendi ſunt de diſciplinæ imagine ac umbra. Speciatim author non indiſertus Theophylactus Simocata, quando in Dialogi ſui veſtibulo, ſic inter alia loquitur: *Hirundines maternos cantus, ſecundum modulos Muſicos à matribus edoceri percepi: non enim indoctæ prolis audire mater ſuſtinet hirundo. Docent eo igitur ſuos fœtus nubes inhabitare; & apud homines canere; ac circum ſuperiores ædium partes carmine perſtrepere continue.*

DISPUTATIO OCTAVA DE ANIMA BELLUARUM

Quæ agit de ſenſibus illarum qua externis, qua internis, ſpeciatim conſiderat earundem admirandas operationes ſecundum Phantaſiam, Inſtinctum, &c.

PARS PRIOR

Reſp. HERMANNO WIARDI, Dammonenſi

THESIS PRIMA.

POſtquam prolixe conſideravimus ea, quæ belluis ratione ſuæ animæ, velut in ſe imperfectioris, attribui non poſſunt; reliquum eſt, examinemus illa, quæ propter hanc ipſam animam, velut formam informantem propriam, ijs aſſignari poſſunt. Ne vero hic repetamus illa, quæ dicta ſunt Diſputatione prima, qua, varijs argumentis, mutis pecudibus animam hanc vindicavimus; paucis ante agere convenit de facultatibus animę ſentientis in genere: Quæ triplices: ſenſitiva, appetitiva, & locomotiva. Per ſenſitivam proprie ſentit animal. Ratione ſenſus in communi, initio notetur, quod ſenſus poſſit conſiderari vel ut facultas, vel ut functio, atque hęc proprie vocatur *ſenſatio*, ſive *ſenſio*. Illo modo ſi conſideretur, deſcribi poteſt cum aliquibus quod ſit *facultas animalis corporea, inſtituta à natura ad dijudicationem & motionem appetitus.* Vel potius, quod ſit, Facultas, qua anima, ſubſidio certi inſtrumenti corporei, objecta ſenſibilia cognoſcit, & dijudicat. Quæri ſolet, ſenſus activa, an paſſiva ſit potentia? Ad quod diverſimode

Digitized by Google

reſponderi poteſt, nam quatenus recipit imaginem objecti exterioris, ſeu directe, ſeu indirecte, eſt quædam paſſio, non quidem corruptiva, ſed perfectiva: quatenus vero ipſam ſenſationem elicit, objectumque quod offertur, dijudicat, active ſeſe habet. Ad ſenſationem neceſſarium eſt ſenſibile: relata ſiquidem ſunt ſenſus & ſenſibile. Senſibile vero hoc, quod rationem objecti habet, ut eſt aliquod accidens, ſic ſubſtantia non ſentitur *per ſe*, ſed duntaxat *per accidens*: debet autem ratione actualis ſenſationis ſenſibile actu conjunctum eſſe cum ſenſu, cum alias ratione habita potentiæ, à ſenſu ſeparatum eſſe queat.

II. Sed, an ſolis quoque animalibus, & non pariter quoq; plantis ſenſus attribui queat, controverſum haut leviter eſt, & hic examinari debet. Ut nihil jam dicam de Campanella, qui in libro de ſenſu rerum & Magia, fimbrias ſenſus nimis quam late extendit, vir quidam doctus ita aliquando pro ſenſu Plantarum in privatis ad me literis *argumentari inſtituit*. Externa percipere eſt quodammodo ſentire, ad quod, cum organica ſit actio, organum externum requiritur, quod in plantis poſſit eſſe pororum Spiritualium, recluſio, aut ſimile inſtrumentum. Res manifeſta fit exemplis ſtirpium tele halitu perimentium, aut etiam juvantium, ut Betelos, & Durionum: Ellebori & Cydoniorum: oleæ & quercus; in quibus intelligitur affectus quidam ceu odium, cujus motus à ſenſu ſumit initium. Ita Heliotropia Solem ſentire putantur: Arbor *triſtis frigus noctis*, ob id averſans ſolem. De Palma Plinius & alii narrant, ſine maribus fæminas non gigni, circaque ſingulos plures nutare in eum blandioribus comis, qui & viſu & pulvere maritet fæminas circumſiſtentes; exciſoque eo has ſterileſcere affirmant. Vide Portam *in Phytognom. lib. 1. cap.* 17. Ubi idem aſſeritur de ficu & caprifico, qui circa ficus ſatus vento ſecundo, eis affert fæcunditatem Plin. *lib.* 13. c. 4. Theophraſt. lib. 2. hiſt. c. 8. De trinaſmo Theophr. lib. 2. hiſt. cap. 9. aliam habet cauſam; huc autem pertinentia enarrat plura, & de olynthaſmo palmarum. Hæc ſine ſenſu fieri poſſe negantur. Itaque qui his ſenſum tribuunt Na-

unt Naturæ, vitam inchoant ſuperiore gradu, ut primum vivere dicantur mineralia: ſed primum ſentire plantæ: in quibus apertior eſſe ſenſus convincitur exemplo herbæ Indicæ, quam ſentientem appellant, cujuſmodi eſt & arbor apud Theophraſtum lib. 4. hiſt. cap. 3. & ovis Indica, &c. Ita paulatim ab infimo vitæ gradu acceſſus fit ad rudimentum ſenſus, qui, quod ad plantas attinet, naturalis eſſe creditur in cæteris, in Zoophytis vero animalis. *Hæc ille.* Amplius Philippus Mocenicus *contemplat. 4. parte 3. c. 2.* ſenſum naturæ aſſerit, argumento appetitus & externarum paſſionum, ſanitates, morborum, & aliorum, in plantis, quæ & ipſę ſunt bonorum perſecutrices: malorum vero averſatrices. *Huc uſque quoque Mocenicus.*

III. At hæc hactenus neminem facile movebunt, cui modo placuerit attente conſiderare rationem Philoſophi, qui ut lib. 1. de Gener. Animal. cap. ult. ſub finem, hæc habet: *Senſu animalia differunt ab ijs, quæ tantum vivunt.* ita lib. 3. de Anima, cap 12. tex. 68. ſic per interpretem *loquitur:* Senſum autem non eſſe neceſſe in omnibus viventibus. Neq; enim ea, quorum corpus ſimplex eſt, contingit habere tactum, neque ſine hoc poſſibile eſt eſſe ullum animal, neque quæcunque non ſunt ſuſceptiva formarum ſine materia. Animal autem neceſſe eſt ſenſum habere, ſi nihil fruſtra facit natura: omnia enim, quæ natura ſunt, propter aliquid ſunt, aut caſus ſunt eorum, quæ ſunt propter aliquid. Si igitur omne progreſſivum corpus non habeat ſenſum, corrumpetur utique & ad finem non perveniet, qui eſt naturæ opus. *Hæc Ariſtoteles.* E cujus verbis duo potiſſimum elici poſſunt argumenta, cur Plantis non videatur concedendus eſſe ſenſus. 1. Quia plantæ non quidem abſolute corpus ſimplex habent, ſed ſaltem comparate ad animalia, eatenus ſcil. quatenus in eo non comparet artificioſa illa organorum fabrica, requiſita ad functiones ſenſitivas. 2. Quoniam plantæ de loco in locum non poſſunt progredi, ſed ibi aluntur, ubi ſitæ ſunt, non poſſunt quoque ſenſibiles cenſeri: quum quæ moventur & progrediuntur animalia, ſine ſenſu nutriri nequeant. Nec illa, quæ antea di-

Digitized by Google

cta ſunt de plantarum appetitu contrarium ſuadere poſſunt, quum detur appetitus naturalis à ſenſitivo diſtinctus. Nam ut convenienter Ariſtoteles Philoſophatur lib. 2. de Gen. Animal. cap. 3. Omnis animæ virtus ſive potentia, corpus aliud participat, idque magis divinum, quam quæ elementa appellantur, differens nobilitate & ignobilitate pro animarum differentia, idque eſt calor cum ſpiritu in humido, corpus ſcilicet cognatum elemento ſtellarum: neceſſe eſt id etiam à prima creatione plantis ineſſe, licet à ſtellis non proceſſerit. Hujus corporis virtute ſtirpibus ineſt appetitus convenientium, & fuga adverſantium aliæque affectiones, quæ ad elementa referri non poſſunt, vt non opus ſit peculiare genus animalium conſtituere. Nec contrarium quoque inde ſuadetur, quod ipſę Plantæ ſæpe quoque apud Philoſophum vocantur ζῶα, ſive animalia. Siquidem non dicuntur ζῶα, quia vitam habent imperfectam: perfectior ſiquidem vita eſt in animalibus, quam in plantis. Hoc idem evenit in alijs multis nominibus denominativis, quæ non nominantur niſi ab eo, quod perfecte tale eſt, ut curſor licet derivetur à curſu, tamen non dicitur de omni currente, ſed ſolum de illo, qui bene & perfecte currat. Sic citharædus dicitur à pulſanda cithara, non tamen quilibet citharam pulſans dicitur citharædus, ſed qui artem habet, & bene pulſat. Hoc idem poſſumus in Latinis verbis conſiderare, quod alij conſiderarunt in Græcis; nam hæc vox, *animal*, dicitur ab anima, non tamen omne habens animam vocatur animal, ſed habens animam perfectiorem animal appellatur, plantarum autem anima imperfectiſſima eſt, ideo non dicuntur animalia. Atque hinc intelligendus eſt Ariſtoteles, quando lib. 8. de Hiſt. Anim. cap. 1. dicit, plantarum genus eſſe primum genus animalium.

I V. Senſibus ergo ademptis plantarum ſoboli, deſpiciendum proxime, quomodo ſenſus ipſi conſueverint dividi. Senſus autem duplex eſt, externus & internus. *Senſus externus in exteriore corporis parte organum ſuum habet, cujus ſubſidio res externas præſentes apprehendit.* Is quintuplex tantum eſt: Nempe, *Viſus, auditus,*

Digitized by Google

auditus, olfactus, guſtus & tactus. Quibus alij minus commode ſenſum ſextum ſive Venereum, ut loquuntur addunt. Poſt Scaligerum Exerc. 286. adv. Card. Sect. 3. Quinarius autem numerus ſenſuum, communi omnium ferme hominum ſuffragio, eſt receptus, adeo ut dicat Auguſt. lib. de Quant. An. cap. 23. *Partitio enim iſta vetuſtiſſima eſt, & fere concionibus celebrata.* Quinque ſenſus jam enumerati, ſic diſtingui ſolent, ut quidam ex iis habeant medium, alij autem eo deſtituantur. Medium non habent tactus & guſtus.

V. Antequam accedimus ad ſenſus internos, conſiderabimus belluas ratione ſenſuum externorum. Nec tamen omnia animalia omnes quinque ſenſus habent, ſed illa quæ perfecta vocantur, ut homines, canes, equi, boves, Leones. &c. quibus, præter quinque externos, interni etiam omnes ſenſus inſunt. Cum enim animal ſit eſſentialiter corpus ſenſitivum, nullum quoque vere animal perfectum dici poteſt quam illud quod perfecte, id eſt, cunctis tam externis quam internis ſenſibus eſt ſenſitivum. Unde animal imperfectum nequaquam confundi debet cum animali perfecto, vel cum eo quod ex putri naſcitur; etſi nonnulli ſic loquantur. Nam ἔντομον *inſectum*, ſeu inciſum animal vocatur, quod ex multis particulis inciſum, & quaſi annulatim compoſitum eſt, ut apes, & veſpæ; quæ tamen omnes ſenſus fortaſſe habent. Mures vero ex putredine generari poſſunt: & quis tamen ſenſus ijs deeſt? Videntur vero omnes belluæ ex his ſenſibus gaudere tactu, (etiamſi aliorum ſenſuum indicia in ijs æque manifeſta non ſint) quod ille ipſe videatur omnimodo neceſſarius eſſe; ad hoc, ut animal poſſit conſtitui in eſſe animalis. Eximius eſt Ariſtotelis locus, lib. 2. de Anima, text. 17. ubi ita Philoſophus per Interpretem: *Senſus autem, primo ineſt omnibus tactus. Et, ſicut vegetativum poteſt ſeparari à tactu, & omni ſenſu, ſic & tactus ab alijs ſenſibus. Vegetativum autem dicimus hujuſmodi partem animæ, qua & plantæ participant. Animalia autem omnia videntur tangendi ſenſum habere.* Licet vero Latinus Interpres ultimis verbis adhibuerit verbum videtur, in Græco

tamen textu occurrit verbum φαίνεται, quod non redolet quam dubitationem, ſed ſemper evidentiam denotat. Cæterum occaſione horum Philoſophi verborum, haud abſque ratione alicui magnus ſcrupulus oboriatur; an ſcil. tactus ſeparari quoque queat à guſtu. Nam exſerte Philoſophus hic ipſe *lib. de Senſ. & Senſibil.* teſtatur, guſtum eſſe tactum quendam, ac. veluti quandam tactus ſpeciem, atque *lib.* 3. *de Anima cap. ult.* pariter dicit, guſtum eſſe ſenſum alimenti. Quid dicemus? An amplectemur reſponſionem quorundam recentiorum, ſtatuentium duplicem guſtum, unum perfectum, qui diſtincte omnes ſaporum differentias percipiat; & alterum imperfectum, qui inſit imperfectioribus ſolum animalibus: Atque Ariſtotelem duntaxat priorem guſtum intelligere, à quo tactus reipſa ſeparari poſſit? Non placet hæc æquo ſubtilior diſtinctio: atque per guſtum intelligere malo guſtum proprie dictum; ſimul Ariſtotelis verba ſic interpretari, quod tactus ſolummodo ſeparabilis ſit à tribus alijs ſenſibus, ſub ipſo vero tactu, ſecundum Philoſophi principia, contineri ipſum quoque guſtum. Quod eo magis veriſimile videtur, quoniam nullum animal ſolo tactu videtur cibum utilem ab inutili, ſalubrem ab inſalubri, ſine omni omnino guſtu convenienter poſſe diſtinguere. Sed an talpa quoque cenſeri queat viſu gaudere, hoc loco convenienter quæritur? Certe Ægyptij (teſtis eſt Horus Apollo lib. 2. Hieroglyph. cap. 63.) ſi quando hominem cæcum ſignificare vellent, talpam pingebant. Similiter cæci delineantur apud Epiphan. contra Adamianos, Clem. Alexandr. in Protrept. Gal 2. de Semine. Oppian. lib. 1. de Venat. (qui omnino quoque conſulendus eſt ſub finem lib. 2. de Venat. de fabuloſa talparum origine) alioſque. Interim tamen curioſiſſimus naturæ ruſpator *Ariſtoteles*, lib. 2. Hiſt. Anim. cap. 9. ita per interpretem *loquitur*: Habent profecto oculos tum cætera animalium genera omnia, præterquam teſta intecta, (ὀστρακόδερμα) & ſi quid imperfectum aliud eſt, tum ea, quæ animal generant, omnia, præter talpam: quam modo quodam (τίνα τρόπον) habere dixerim, cum tamen omni-

Digitized by Google

no (ὅλως) habere negem: quippe cum omnino quidem nec videat, nec perſpicuos habeat oculos, verum ſi quis prætentam membranam detrahit, locus oculorum apparet, & pars nigra eorundem: ſitus denique & deſcriptio eadem, quam legitimam conſpicui oculi obtinent: utpote cum obducta ante, oculi preſſi, confuſi oblæſique eſſent, dum crearentur. *Hac Ariſtoteles.* Plinius licet dicat lib. 30. Nat. Hiſt. cap. 3. *talpas defoſſas eſſe cæcitatis perpetua tenebris, ſepultiſque ſimiles*: nihilominus lib. 11. cap. 37. more ſuo Ariſtotelem exſcribens dicit: *Quadrupedum talpis viſus non eſt, oculorum effigies ineſt, ſi quis prætentam detrahat membranam.* Aſtipulatur Scal. Exerc. 244. ſect. 1. ubi ut multa habet huc ſpectantia, ſic inter alia, ſequentia legas: *Quid eſt flagitij, ſi careat & oculis & viſu Talpa? Nempe ſenſus dati ſunt propter finem. Quid illa ſub terra videat? Nego illi vel viſum, vel oculos neceſſarios. Oculorum tantum formulas fuiſſe ſatis. Vt quia eſt in genere murium, murinos haberet oculos: quia eſſet ſub tellure manſura ſemper, oculos utiles non haberet. Haberet igitur id, quod partim eſſet, partim non eſſet oculus. Hoc eſt, quod ajebat Philoſophus, πεπηρωμένους.* Quæ vero ad hos talparum obſcuriores oculos pertinent, Aurelius Severinus in Zootomia ſua part. 4. luculenter admodum illuſtravit, *ubi ita loquitur:* Vera quidem ſunt, quæ ſcribit Plinius de oculis talpæ. Viſuntur enim ipſi in ſuo loco nigri toti, contecti cute puſilla, quale eſt ſemen pſyllij: nulli ipſis inſerti nervi optici, (quantum mihi advertere licuit) nec ſatis ſcio, num fungi videndi munere poſſint, non eam ſolum ob cauſſam, quod tecti corio ſunt, verum, quod multa eiſdem met deſint, quæ neceſſaria ſunt. Omnino autem exiſtimarim, veſtigia hæc eſſe oculorum potius, quam oculos vere, in quibus ludere voluiſſe naturam appareat, atque oſtendere, non deeſſe ſibi facultatem oculos fingendi, quando velit. *Hæc ille.* Et ſimul talpam miſſum facimus.

VI. Porro, quod ad animalia perfecta, quæ omnibus ſenſibus externis ſunt prædita, inter illa quadam occurrunt, quæ cedendo officio eorundem, præ ipſo homine, &, quaſi emi-

nenter.

nenter, ſufficiant. Quam calamitoſum & miſerum animal, inter reliqua animalia, homo ſit, admodum concinne & diſerte oſtendit Plinius in Præf. lib. VII. Nat. Hiſt. ubi pariter graphice per partes oſtendit, in quibus à reliquis animalibus non tam ſuperetur, quam verius proſtituatur. Sed, ut ipſe in generalibus hæret; ſic ſi ſpeciatim ſecundum ſingulos ſenſus progrediare, hominem multis belluis poſteriorem videbis. Neque enim ratione viſus ſolummodo verum eſt, quod habet Claud. Mamerc. lib. 2. de Anima, cap. 9. *Viſus homini belluaque communis eſt; ſic tamen ut nonnulla irrationabiles animantes, præ hominibus videant acumine videndi.* Verum etiam ratione aliorum ſenſuum idem ſtatuendum. Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 69. *Ex ſenſibus* (inquit) *ante cætera homini tactus, deinde guſtus: reliquis ſuperatur à multis. Aquila clarius cernunt, vultures ſagacius odorantur, liquidius audiunt talpa obruta terra, tam denſo, atque ſurdo natura elemento.* Aſtipulatur Sidonius Apollinaris. *Qui ita:* Nam illud (ſicut ego cenſeo, qui animum tuum membris duco potiorem) non habet æqualitatem, quod ſtatum noſtrum ſupra pecudes veri falſique neſcias, ratiocinatio animæ intellectualis evexit: cujus ſi tantiſper ſubmoveant dignitatem iſti, qui animos ludificabundi non tam judicialiter, quam oculariter intuentur, dicant, velim, in hominis forma quid ſatis præſtans, quid ſpectabile putent! proceritatemne? quaſi non hæc ſæpe congruentius trabibus aptetur? an fortitudinem? quæ valentior in Leoninæ cervicis toris regnat? An decorem lineamentorum? quem crebro melius infigit, & argilla ſimulacris, & cera picturis. An velocitatem? quæ competentius canibus aſcribitur. an vigilantiam? cui certat & noctua. an vocem? cui non ceſſerit aſinus claritate. an induſtriam? cui pro ſuo modulo comparari nec formica formidat. Sed forſitan præferunt vim videndi, tanquam non ſit eminentior viſus aquilarum. Præferunt audiendi efficaciam: tanquam ſus hiſpidus non antiſtet auditu. Præferunt odorandi ſubtilitatem: tanquam non præcedat vultur olfactu. Præferunt guſtandi diſcretionem; tanquam non plurimum hinc nos cedimus & ſimio.

Quid

Quid de tactu loquar, quinto ſenſu corporis noſtri, quem ſibi indifferenter tam philoſophus, quam vermiculus uſurpant. *Hac Sidonius.*

VII. Quo vero hęc accuratius poſſint intelligi, paucis conſiderabimus, illa ex mutis animalibus, quæ homini quod ad ceterum ſenſuum functiones, dubiam palmam faciunt. Atque ſecundum authores jam dictos, primo loco ſeſe offert Aquila. Cui quanta videndi vis ſit, docet Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 32. & ex eo Plin. lib. 10 Nat. Hiſt. cap. 3. ubi poſtquam quatuor aquilarum genera enumeraſſet, ſequentia ſubjicit: *Supereſt haliaetus, clariſſima oculorum acie, librans ex alto ſeſe: viſoque in mari piſce, præceps in eum ruens, & diſcuſſis pectore aquis rapiens.* Alias nota ſive hiſtoria, ſive, ſi ita placet fabula de aquila pullos ſuos ad ſolem probante. Teſtis Plinius loco dicto ita loquens: *Hic tantum implumes etiam pullos ſuos percutiens ſubinde cogit adverſos intueri Solis radios: & ſi conniventem humectantemque* (forſan legendum, *nictantemque*) *animadvertit, præcipitat è nido, velut adulterum & degenerem: illum, cujus acies firma contra ſteterit, educat.* Eadem repetit lib. 29. cap. 6. Verum hoc ipſum tradidit Ariſtoteles lib. 9. cap. 34. de Hiſtor. Animal. ante Plinium. Tertull. de Anima: *Solem noctuæ neſciunt oculis: aquila ita ſuſtinent, ut naturam ſuorum generoſitatem de pupillarum audacia judicent: aliòqui non educabunt, ut degenerem, quem ſolis radius averterit.* Eadem habet Ambroſ. lib. 5. Hexam. cap. 18. Atque huc pertinet illud Lucani l. 9. Pharſal.

--- Iovis volucris calido cum protulit ova
Implumes natos, Solis convertit ad ortus.

Atque hinc petita eſt proverbialis Horatii locutio lib. 1. Sat. 3.

Cum tua pervideas oculis mala lippus inunctis,
Cur in amicorum vitijs tam cernis acutum,
Quam aut aquila, aut ſerpens Epidaurius?

Quo loco cum Poëta meminerit ſerpentis Epidaurij, iſque cenſeatur eſſe Draco, qui velut excubitor additus erat Æſculapio, hoc loco notetur, draconi viſum pariter acutiſſimum eſſe Paulus

Feſti Abbreviator: *Dracones* (inquit) ἀπὸ τοῦ δράκειν, (δέρκειν) *id eſt*, *videre. clariſſimam enim dicuntur habere oculorum aciem. Quæ ex cauſſa incubantes eos theſauris cuſtodiæ cauſſa finxerunt antiqui. Ideoque Æſculapio attribuuntur, quod vigilantiſſimi generis putantur quæ res medicinæ maxime neceſſaria eſt.* Eadem per omnia habet Macrobius lib. 1. Saturn. cap. 20. Inter bruta porro animalia, viſu præcellentia, referri ſolet Lynx animal Philoſopho quoque notum. Quare inter Græcos Proverbium hoc, jam olim receptum fuerit, λυγκέως ὀξύτερον ὁρᾷ. At, omiſſis Grammaticorum ineptientium fabulis, hujus Proverbij verus interpres ſit Michaël Apoſtolius in Sylloge Proverb. Cent. 12. prov. 13. per interpretem ſic *loquens*: Lynceo acutius videt. (λυγκέως ὀξύτερον ὁρᾷ) Uſurpatur: De perſpicacibus. Ferunt Lynceum, ea, quæ ſub terra ſunt vidiſſe. Cæterum plane falſum hoc: veritas autem ſic ſe habet. Lynceus primus æs, argentum, & reliqua metalla inquirere cœpit, in eaque inquiſitione lucernas ſub terram ſecum deferens, illas quidem ibi relinquebat, ipſe interim æs, ferrum, aurum efferebat. Unde homines dicere ceperunt: Lynceus etiam ſubtus terram videt, in illamque ſe immittens argentum inde effert. *Hæc Apoſtolius*. Atque huc reſpiciens Lucianus ſic loquitur in Icaromenippo: καθάπερ Λυγκεύς τις ἄφνω γινόμενος, ἅπαντα διαγινώσκειν τὰ ἐπὶ γῆς, τοὺς ἀνθρώπους, τὰ θηρία, μικροῦ δεῖν, τὰς τῶν ἐμπίδων νεοττιάς. *Repente factus Lynceus, cuncta, quæ ſunt in terra, dignoſcis, homines, feras, ac propemodum etiam culicum nidos?* Eadem locutio apud eundem Lucianum repetitur in Hermotimo, & Dialogo Menippi atque Tireſiæ. Adeo, ut ſecuri hujus animalis eſſe queamus.

VIII. Quod ad reliquos ſenſus, præcellentia ratione auditus aſſignatur à Sidonio *Sui*, à Plinio *Talpæ*. Ægyptij tamen, in ſuis Hieroglyphicis, capram effigiare ſolent, ut acutum auditum ſignarent. Sic enim legas apud Horum Apollinem lib. 2. cap. 68. *Eum, qui acutius audiat, volentes innuere, capram pingunt, quæ & naribus & auribus reſpirat.* Eadem Archelaus & Alcmæon perhibent apud Plinium lib. 8. cap. 50. Negat vero Ariſtoteles lib.

1. Hiſt.

1. Hiſt. Anim. cap. 11. Ariſtotelis vero opinionem veritati conſentaneam eſſe exiſtimo: quanquam experientia conſtat, ſurdos aliquos, quorum aures ad percipiendum ſonum occluſæ erant, naribus corrugatis atque ſublatis eum & admiſiſſe, & dijudicaſſe. Vulturum odoratus ſubtilior à Plinio quoque agnoſcitur. Sic enim ſcribit lib. 10. cap. 6. *Umbricius haruſpicum noſtro ævo peritiſſimus tradit, triduo ante, aut biduo vultures volare, ubi cadavera futura ſint.* Alludit Plautus Trucul. 2. 3. verſ. 16. *Illud vide, ut jam quaſi volturii triduo prius prædivinant, quo die eſuri ſunt.*

IX. Sed quanquam homo ab his ſimilibuſve belluis, quarum plures enumerari poſſent, ſuperari videtur, quod ad ſenſus externos: nihilominus, omnibus rite expenſis, eorum reſpectu haberi quoque debet ſuperior: quod mens, ſive ratio, qua una æſtimandus eſt, horum ipſorum ſenſuum in homine non modo moderator, verum & dux ſit. Nam ut vere Seneca Epiſt. 76. dicit: *Ratio perfecta, proprium hominis bonum eſt: cætera illi cum animalibus, ſatiſque communia ſunt.* Et Cic. lib. 1. de LL. *Animal hoc providum, ſagax, multiplex, acutum, memor, plenum rationis & conſilij, quem vocamus hominem, præclara quadam conditione generatum eſſe à ſupremo Deo. Solum eſt enim è tot animantium generibus atque naturis, particeps rationis & cogitationis, cum cætera ſint omnia expertia.* Atque, ut hæc ad ſenſus externos applicemus, rationis ſubſidio, homo corrigere poteſt errata omnia, quę ſenſuum externorum ratione, ſive à parte objecti ſenſibilis, ſive etiam à parte diſtantiæ, ſive aliunde, provenire ſolent.

X. Breviter ſic expenſis ſenſibus externis circa belluas, tranſimus ad ſenſus internos, conſideraturi eos antea in Theſi, prout in Scholis vulgo loquuntur. Quo vero per illos explicare convenienter queamus, quæ circa belluinas actiones, quam admiranda videntur, præter illos, quatenus cum belluis homini communes ſunt, notabimus inſtinctum quem belluis peculiarem, ſimulque cum eo ſingularem Dei circa belluinas actiones ordinationem. Eſt autem *ſenſus internus, potentia animæ ſentientis, qua*

Digitized by Google

ſpecies rerum ſenſibilium, ſupponendo externorum ſenſuum operationes, tum præſentes, tum abſentes percipit, dijudicat, componit, atque diſtinguit. Vulgo triplex ſtatuitur eſſe hic ſenſus internus, nempe: *Senſus communis, Phantaſia, & Memoria.* Cæterum quod ad memoriam, ſi accurate lubeat Philoſophari, liquebit eam habere quidem poſſe facultatem animæ ſenſitivæ, neutiquam tamen eſſe ſenſum internum proprie ſic dictum: ſenſus enim, Philoſophis teſtibus, diſtinctam quam cognitionem includit; memoria autem nullo modo cognoſcitiva eſt, ſed ſolum conſervativa. illud enim ſi idem pariter atque hoc competeret, ſemper actu cognoſceremus & contemplaremur ſpecies in memoriæ ſacrario reconditas. Interim de memoria, quaſi quis internus ſenſus eſſet, hoc loco tractationem inſtituemus. Senſus communis, quem ſine ratione quidam multiplicare inſtituerunt, *eſt ſenſus interior, omnium exteriorum ſenſuum ſpecies apprehendens, à ſe invicem diſcernens, atque cognoſcens.* Ejus objectum eſt, quælibet ſpecies cujuſvis rei, ab exterioribus ſenſibus percepta. Phantaſia, ut eſt potentia realiter à ſenſu communi diſtincta, ſic non eſt neceſſum ab ea pariter diſtinguere æſtimativam, velut quartum ſenſum internum: quum illius partes convenienter Phantaſiæ aſſignentur, quæ definiri non incommode poteſt, *ſenſus interior ſpecies aut à ſenſu communi perceptas, aut à ſe formatas diutius retinens, & diligentius examinans.* Ejus objectum non ſolum ſunt ſpecies ſenſiles à ſenſu communi communicatæ, ſed etiam imagines rerum, quas ipſa ex ſpeciebus ſibi communicatis effingit & effigiat. Phantaſia, quatenus per validam apprehenſionem certæ alicujus ſpeciei concitare poteſt corporis humores, ex accidenti quoque, multifariam illud ipſum corpus alterare poteſt: Interim falſiſſimum eſt, quicquid, plurimi quoque magni alias viri ſomniarint, eam vim ſuam exercere poſſe in corpus alienum. Memoria, hic duntaxat à nobis conſideranda tanquam facultas, neutiquam vero tanquam quis ſenſus (hoc enim jam antea eliminavimus) non inconvenienter deſcribi poteſt: *Facultas animæ ſenſitivæ, per quam animal rerum præteritarum ſpecies conſervat.* Ideo

rerum

rerum præteritarum mentionem facimus, quod circa illa tanquam proprium ſuum objectum memoria occupetur.]

XI. Ut initio conſideremus circa belluas ſenſum communem nullum dubium eſt, quin in eo non quidem ratiocinativa, ſed (prout in Scholis loquuntur) ſimpliciter apprehenſiva cognitio attendi debeat: quæ in hoc conſiſtit, ut bellua, ſaltem perfectior, habeat apprehenſionem ejuſmodi eorum quæ ſentit, ut pariter quoque inter illa ipſa, accedente poſtea Phantaſia, differentiam diverſæ affectionis animadvertat. Quod vel ſolius guſtus ratione notare eſt: quum pateat, eo arbitrante, muta animalia ſic diverſos cibos appetere & maſticare, ut pariter ſenſus communis, per illorum apprehenſionem definitus, moveat Phantaſiam ad examen diſcretivum eorundem, adeo ut his cibis neglectis, illi avidius appetantur. Prout quotidie in animalibus domeſticis, canibus ſcil. & felibus (ne de alijs jam dicam) animadvertere licet.

XII. Phantaſia quoque mutis animalibus ſive belluis competit, eaque in illis vicaria quaſi mentis eſt, ſic, ut quæcunque inſtar hominum agere videntur, imputari maxime facultati imaginativæ debeat. Duo vero potiſſimum videtur bellua Phantaſiæ ſubſidio agere. *Primo* ſpecies ſenſibiles ſenſui communi exhibitas, ſic digerit, ut ſimul poſſit elicere diverſas operationes, & colorem, ſonum, odorem, ſaporem, ſciat non eſſe ſonum: aut ſonum calorem, aut frigus ſaporem, ac ſic deinceps. *Secundo* ejuſdem Phantaſiæ ſubſidio cognoſcit quælibet beſtia ea quæ ſibi non conveniunt, tum advertantur: quare fit ut hunc vel illum aëra, cibum, potum, ſolum aut affectet, aut reſpuat.

XIII. Licet Memoria [ut dictum] accurate loquendo non ſit ſenſus; tamen hic debet proxime poſt Phantaſiam conſiderari, cum deſerviat cum Phantaſia & alijs facultatibus, explicandis ſ[illegible] actionibus, quæ multos in ſtuporem rapere ſolent. Eſt vero memoria hominum pariter atque belluarum quamvis non communis, ut oſtendit Philoſophus lib. de memor. & rem. item lib. 1. Metaphyſ. cap. 2. Memoria enim ex

belluina ſobole carere videntur, quæ ſolo tactu & guſtu gaudent, cujus notæ conchylia ſunt. Cui bono enim naturæ parens illis memoriam conceſſiſſet, cum res præſentes tantum dignoſcere voluerit. Quæri ſolet, an omnia animalia, quæ quoquo modo moventur, etiam memoriam habeant? Nobis quidem cum Thoma prælect. 1. ad lib. 1. Metaph. Ariſtot. affirmativa ſententia arridere non poteſt, alias enim lumbricis, cochleis, & toti vermium nationi memoria aſſignanda eſſet. Repentibus illis animalibus, nequaquam muſcas cum Alberto annumerare poſſumus. Nec contrarium evincitur ex reditu ad locum in quo vapularunt. Secundum eandem enim conſequentiam colligere liceret, pleraque alia animalia, quæ manifeſtius omnes ſenſus habent, carere aſpectu, & auditu, quod petita jaculis valde prope ferientibus, ſæpe loco non moveantur, ut in ranis ac cuniculis animadvertere licet. Ut vero in his animalibus non defectus viſus & auditus, ſed ſtoliditas quædam in cauſſa eſt, cur non ſtatim loco ſe moveant, ſic & muſcæ; non vero quia carent memoria, unde repulſæ ſunt. Accedit quod nimius etiam appetitus horum animalium in cauſa eſſe poteſt, cur ab objecto præſenti non facile arceri queant. Quæri etiam ſolet de piſcibus, an memorativâ facultate gaudeant? Pleriſque vero eorum denegari non poſſe (quicquid quibuſdam viſum fuerit) manifeſtum ſatis eſt ex ijs, quæ à Conimbricenſibus collecta ſunt ad libell. Ariſtot. de Memor. & Reminiſcent. cap. 5. nec interim tamen definite & certo quis ſtatuere poteſt; omnibus, ſinguliſque piſcium ſpeciebus eam competere. Quam vero admiranda ſit in belluis quibuſdam memoria, vel ſoli canes docent, qui poſt longum tempus ſine duce emetiuntur iter, quod ſemel ſolummodo ingreſſi fuerint. Iidem retinent, ut & elephanti (quod varijs exemplis à Lipſio in Epiſtolis Cent. 1. Epiſt. ad Belgas ep 44. & 1. Cent. ep. 50. quæ ad Janum Hautenum oſtenditur) non modo memoriam beneficiorum, ſed etiam injuriam. His addas leonem Androcli, cujus hiſtoriam eleganter proponit Gellius lib. 5. Noct. Att. cap. 14. Sic & aves, ſpeciatim ciconiæ & hirundi-

nes

nes per longiſſimum, quod volando emetiuntur iter, ad ſuos nidos definito tempore redire ſciunt. Feles quoque videntur ſtupenda præditi memoria, ejecti enim ædibus, & procul abacti, imo curribus aut navibus deportati quoque, ſciunt ex acte ad dominos priores redire. Facit huc narratio Petri Servij Medici Romani in Com m. de Unguento Armario, ubi pag. 139. *ſic loquitur*: Illud etiam quod de fele à fide digniſſimo præſtantiſſimoque Poëta Franciſco Stelluto nuper accepi omnino implicat certam ἀπόῤῥοιαν: Felis Aeſio è Capuccinorum domo in aliam eorundem Patrum duodecim millia paſſuum, Æeſio diſtantem, ſacco concluſus, cum transportatus eſſet, eadem die per arduam latebroſam ac tranſverſam viam Aeſium repetijt. *Hac ille.*

XIII. Conſideratis ratione belluarum ſenſibus qua externis, qua internis, ſequuntur eorundem affectiones, quæ duæ ſunt: Somnus & vigilia. *Somnus eſt ligatio ſenſus communis, ſenſuumque externorum, propter commodum animalium.* Haut vero neceſſum, ut omnimodo omnium externorum ſenſuum functiones, tempore ſomni intermittantur; quum ſufficiat aliquas duntaxat ex illis intermitti. Somni adjunctum eſt ſomnium. Quod nihil aliud eſt, quam *apparitio* quædam *mediantibus certis ſpeciebus tempore ſomni dormientibus facta.* Species illæ ſunt vel naturales, vel ſupernaturales. Vigilia ſomno quaſi oppoſita, uno verbo nihil aliud eſt, quam *ſolutio ſenſuum.* Omnia vero animalia vigilare certo certius eſt. An pariter omnia quoque dormiant, non ſine ratione aliquis ambigat? Si vero attendantur à parte animalium, in communi conſideratorum, proprii fines ſomni & vigiliæ, nemo, ob rationes Philoſophi, propoſitas in parvis *Naturalib. libel. de Somno & Vigil. cap.* 1. ambigere poterit. Quum enim animal ſecundum ſui quaſi continuationem conſideratum, per ſenſus perpetuo ſit activum, atque, illud quod agit, cum defatigetur, alterna quiete indigeat; certum eſt, animal, ut ſentiens, vigilando; pro exuſcitanda ſenſatione dormire quoque debere. Maxime, quod plantis, dum hiberno tempore conſtringuntur, ad fructificationis impedimentum; analogicus

quaſi

tamen textu occurrit verbum *φαίνεται*, quod non redolet quam dubitationem, ſed ſemper evidentiam denotat. Cæterum occaſione horum Philoſophi verborum, haud abſque ratione alicui magnus ſcrupulus oboriatur; an ſcil. tactus ſeparari quoque queat à guſtu. Nam exſerte Philoſophus hic ipſe *lib. de Senſ. & Senſibil.* teſtatur, guſtum eſſe tactum quendam, ac veluti quandam tactus ſpeciem, atque *lib.* 3 *de Anima cap. ult.* pariter dicit, guſtum eſſe ſenſum alimenti. Quid dicemus? An amplectemur reſponſionem quorundam recentiorum, ſtatuentium duplicem guſtum, unum perfectum, qui diſtincte omnes ſaporum differentias percipiat; & alterum imperfectum, qui inſit imperfectioribus ſolum animalibus: Atque Ariſtotelem duntaxat priorem guſtum intelligere, à quo tactus reipſa ſeparari poſſit? Non placet hæc æquo ſubtilior diſtinctio: atque per guſtum intelligere malo guſtum proprie dictum; ſimul Ariſtotelis verba ſic interpretari, quod tactus ſolummodo ſeparabilis ſit à tribus alijs ſenſibus, ſub ipſo vero tactu, ſecundum Philoſophi principia, contineri ipſum quoque guſtum. Quod eo magis veriſimile videtur, quoniam nullum animal ſolo tactu videtur cibum utilem ab inutili, ſalubrem ab inſalubri, ſine omni omnino guſtu convenienter poſſe diſtinguere. Sed an talpa quoque cenſeri queat viſu gaudere, hoc loco convenienter quæritur? Certe Ægyptij (teſtis eſt Horus Apollo lib. 2. Hieroglyph. cap. 63.) ſi quando hominem cæcum ſignificare vellent, talpam pingebant. Similiter cæci delineantur apud Epiphan. contra Adamianos, Clem. Alexandr. in Protrept. Gal 2. de Semine. Oppian. lib. 1. de Venat. (qui omnino quoque conſulendus eſt ſub finem lib. 2. de Venat. de fabuloſa talparum origine) alioſque. Interim tamen curioſiſſimus naturæ ruſpator *Ariſtoteles*, lib. 2. Hiſt. Anim. cap. 9. ita per interpretem *loquitur*: Habent profecto oculos tum cætera animalium genera omnia, præterquam teſta intecta, (*ὀστρακόδερμα*) & ſi quid imperfectum aliud eſt, tum ea, quæ animal generant, omnia, præter talpam: quam modo quodam (*τινὰ τρόπον*) habere dixerim, cum tamen omni-

no (ὅλως) habere negem: quippe cum omnino quidem nec videat, nec perſpicuos habeat oculos, verum ſi quis prætentam membranam detrahit, locus oculorum apparet, & pars nigra eorundem: ſitus denique & deſcriptio eadem, quam legitimam conſpicui oculi obtinent: utpote cum obducta ante, oculi preſſi, confuſi oblæſique eſſent, dum crearentur. *Hæc Ariſtoteles.* Plinius licet dicat lib. 30. Nat. Hiſt. cap. 3. *talpas defoſſas* eſſe *excitatis perpetua tenebris, ſepultiſque ſimiles*: nihilominus lib. 11. cap. 37. more ſuo Ariſtotelem exſcribens dicit: *Quadrupedum talpis viſus non eſt, oculorum effigies ineſt, ſi quis prætentam detrahat membranam.* Aſtipulatur Scal. Exerc. 244. ſect. 1. ubi ut multa habet huc ſpectantia, ſic inter alia, ſequentia legas: *Quid eſt flagitij, ſi careat & oculis & viſu Talpa? Nempe ſenſus dati ſunt propter finem. Quid illa ſub terra videat? Nego illi vel viſum, vel oculos neceſſarios. Oculorum tantum formulas fuiſſe ſatis. Vt quia eſt in genere murium, murinos haberet oculos: quia eſſet ſub tellure manſura ſemper, oculos utiles non haberet. Haberet igitur id, quod partim eſſet, partim non eſſet oculus. Hoc eſt, quod ajebat Philoſophus, πεπηρωμένους.* Quæ vero ad hos talparum obſcuriores oculos pertinent, Aurelius Severinus in Zootomia ſua part. 4. luculenter admodum illuſtravit, *ubi ita loquitur:* Vera quidem ſunt, quæ ſcribit Plinius de oculis talpæ. Viſuntur enim ipſi in ſuo loco nigri toti, contecti cute puſilla, quale eſt ſemen pſyllij: nulli ipſis inſerti nervi optici, (quantum mihi advertere licuit) nec ſatis ſcio, num fungi videndi munere poſſint, non eam ſolum ob cauſſam, quod tecti corio ſunt, verum, quod multa eiſdem met deſint, quæ neceſſaria ſunt. Omnino autem exiſtimarim, veſtigia hæc eſſe oculorum potius, quam oculos vere, in quibus ludere voluiſſe naturam appareat, atque oſtendere, non deeſſe ſibi facultatem oculos fingendi, quando velit. *Hæc ille.* Et ſimul talpam miſſum facimus.

VI. Porro, quod ad animalia perfecta, quæ omnibus ſenſibus externis ſunt prædita, inter illa quadem occurrunt, quæ edendo officio eorundem, præ ipſo homine, &, quaſi eminenter-

nenter, ſufficiant. Quam calamitoſum & miſerum animal, inter reliqua animalia, homo ſit, admodum concinne & diſerte oſtendit Plinius in Præf. lib. VII. Nat. Hiſt. ubi pariter graphice per partes oſtendit, in quibus à reliquis animalibus non tam ſuperetur, quam verius proſtituatur. Sed, ut ipſe in generalibus hæret; ſic ſi ſpeciatim ſecundum ſingulos ſenſus progrediare, hominem multis belluis poſteriorem videbis. Neque enim ratione viſus ſolummodo verum eſt, quod habet Claud. Mamerc. lib. 2. de Anima, cap. 9. *Viſus homini belluaque communis eſt, ſic tamen ut nonnulla irrationabiles animantes, præ hominibus videant acumine videndi.* Verum etiam ratione aliorum ſenſuum idem ſtatuendum. Plin. lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 69. *Ex ſenſibus* (inquit) *ante cætera homini tactus, deinde guſtus: reliquis ſuperatur à multis. Aquilæ clarius cernunt, vultures ſagacius odorantur, liquidius audiunt talpæ obrutæ terra, tam denſo, atque ſurdo naturæ elemento.* Aſtipulatur Sidonius Apollinaris. *Qui ita*: Nam illud (ſicut ego cenſeo, qui animum tuum membris duco potiorem) non habet æqualitatem, quod ſtatum noſtrum ſupra pecudes veri falſique neſcias, ratiocinatio animæ intellectualis evexit: cujus ſi tantiſper ſubmoveant dignitatem iſti, qui animos ludificabundi non tam judicialiter, quam oculariter intuentur, dicant, velim, in hominis forma quid ſatis præſtans, quid ſpectabile putent! proceritatemne? quaſi non hæc ſæpe congruentius trabibus aptetur? an fortitudinem? quæ valentior in Leoninæ cervicis toris regnat? An decorem lineamentorum? quem crebro melius infigit, & argilla ſimulacris, & cera picturis. An velocitatem? quæ competentius canibus aſcribitur. an vigilantiam? cui certat & noctua. an vocem? cui non ceſſerit aſinus claritate. an induſtriam? cui pro ſuo modulo comparari nec formica formidat. Sed forſitan præferunt vim videndi, tanquam non ſit eminentior viſus aquilarum. Præferunt audiendi efficaciam: tanquam ſus hiſpidus non antiſtet auditu. Præferunt odorandi ſubtilitatem: tanquam non præcedat vultur olfactu. Præferunt guſtandi diſcretionem; tanquam non plurimum hinc nos cedimus & ſimio.

Quid

Quid de tactu loquar, quinto ſenſu corporis noſtri, quem ſibi indifferenter tam philoſophus, quam vermiculus uſurpant. *Hæc Sidonius.*

VII. Quo vero hęc accuratius poſſint intelligi, paucis conſiderabimus, illa ex mutis animalibus, quæ homini quod ad certerum ſenſuum functiones, dubiam palmam faciunt. Atque ſecundum authores jam dictos, primo loco ſeſe offert Aquila. Cui quanta videndi vis ſit, docet Philoſophus lib. 9. Hiſt. Anim. cap. 32. & ex eo Plin. lib. 10 Nat. Hiſt. cap. 3. ubi poſtquam quatuor aquilarum genera enumeraſſet, ſequentia ſubjicit: *Supereſt haliaetus, clariſſima oculorum acie, librans ex alto ſeſe: viſoque in mari piſce, præceps in eum ruens, & diſcuſſis pectore aquis rapiens.* Alias nota ſive hiſtoria, ſive, ſi ita placet fabula de aquila pullos ſuos ad ſolem probante. Teſtis Plinius loco dicto ita loquens: *Hic tantum implumes etiam pullos ſuos percutiens ſubinde cogit adverſos intueri Solis radios: & ſi conniventem humectantemque* (forſan legendum, *nictantemque*) *animadvertit, præcipitat è nido, velut adulterum & degenerem: illum, cujus acies firma contra ſteterit, educat.* Eadem repetit lib. 29. cap. 6. Verum hoc ipſum tradidit Ariſtoteles lib. 9. cap. 34. de Hiſtor. Animal. ante Plinium. Tertull. de Anima: *Solem noctuæ neſciunt oculis: aquila ita ſuſtinent, ut natorum ſuorum generoſitatem de pupillarum audacia judicent: alioqui non educabunt, ut degenerem, quem ſolis radius averterit.* Eadem habet Ambroſ. lib. 5. Hexam. cap. 18. Atque huc pertinet illud Lucani l. 9. Pharſal.

--- Iovis volucris calido cum protulit ovo
Implumes natos, Solis convertit ad ortus.

Atque hinc petita eſt proverbialis Horatii locutio lib. 1. Sat. 3.

Cum tua pervideas oculis mala lippus inunctis,
Cur in amicorum vitijs tam cernis acutum,
Quam aut aquila, aut ſerpens Epidaurius?

Quo loco cum Poëta meminerit ſerpentis Epidaurij, iſque cenſeatur eſſe Draco, qui velut excubitor additus erat Æſculapio, hoc loco notetur, draconi viſum pariter acutiſſimum eſſe Paulus

Z Feſti

Feſti Abbreviator: *Dracones* (inquit) ἀπὸ τοῦ δράκειν, (δέρκειν) *id eſt, videre. clariſſimam enim dicuntur habere oculorum aciem. Qua ex cauſſa incubantes eos theſauris cuſtodiæ cauſſa finxerunt antiqui. Ideoque Æſculapio attribuuntur, quod vigilantiſſimi generis putantur quæ res medicinæ maxime neceſſaria eſt.* Eadem per omnia habet Macrobius lib. 1. Saturn. cap. 20. Inter bruta porro animalia, viſu præcellentia, referri ſolet Lynx animal Philoſopho quoque notum. Quare inter Græcos Proverbium hoc, jam olim receptum fuerit, λυγκέως ὀξύτερον ὁρᾷ. At, omiſſis Grammaticorum ineptientium fabulis, hujus Proverbij verus interpres ſit Michaël Apoſtolius in Sylloge Proverb. Cent. 12. prov. 13. per interpretem ſic *loquens*: Lynceo acutius videt. (λυγκέως ὀξύτερον ὁρᾷ) Uſurpatur: De perſpicacibus. Ferunt Lynceum, ea, quæ ſub terra ſunt vidiſſe. Cæterum plane falſum hoc: veritas autem ſic ſe habet. Lynceus primus æs, argentum, & reliqua metalla inquirere cœpit, in eaque inquiſitione lucernas ſub terram ſecum deferens, illas quidem ibi relinquebat, ipſe interim æs, ferrum, aurum efferebat. Unde homines dicere ceperunt: Lynceus etiam ſubtus terram videt, in illamque ſe immittens argentum inde effert. *Hæc Apoſtolius.* Atque huc reſpiciens Lucianus ſic loquitur in Icaromenippo: καθάπερ Λυγκεύς τις ἄφνω γενόμενος, ἅπαντα διαγινώσκεις τὰ ἐπὶ γῆς, τοὺς ἀνθρώπους, τὰ θηρία, μικροῦ δεῖν, τὰς τῶν ἐμπίδων νεοττιάς. *Repente factus Lynceus, cuncta, quæ ſunt in terra, dignoſcis, homines, feras, ac propemodum etiam culicum nidos?* Eadem locutio apud eundem Lucianum repetitur in Hermotimo, & Dialogo Menippi atque Tireſiæ. Adeo, ut ſecuri hujus animalis eſſe queamus.

VIII. Quod ad reliquos ſenſus, præcellentia ratione auditus aſſignatur à Sidonio *Sui*, à Plinio *Talpæ*. Ægyptij tamen, in ſuis Hieroglyphicis, capram effigiare ſolent, ut acutum auditum ſignarent. Sic enim legas apud Horum Apollinem lib. 2. cap. 68. *Eum, qui acutius audiat, volentes innuere, capram pingunt, quæ & naribus & auribus reſpirat.* Eadem Archelaus & Alcmæon perhibent apud Plinium lib. 8. cap. 50. Negat vero Ariſtoteles lib.

1. Hiſt.

1. Hiſt. Anim. cap. 11. Ariſtotelis vero opinionem veritati conſentaneam eſſe exiſtimo: quanquam experientia conſtat, ſurdos aliquos, quorum aures ad percipiendum ſonum occluſæ erant, naribus corrugatis atque ſublatis eum & admiſiſſe, & dijudicaſſe. Vulturum odoratus ſubtilior à Plinio quoque agnoſcitur. Sic enim ſcribit lib. 10. cap. 6. *Umbricius haruſpicum noſtro ævo peritiſſimus tradit, triduo ante, aut biduo vultures volare, ubi cadavera futura ſint.* Alludit Plautus Trucul. 2. 3. verſ. 16. *Illud vide, ut jam quaſi volturii triduo prius prædivinant, quo die eſuri ſunt.*

IX. Sed quanquam homo ab his ſimilibuſve belluis, quarum plures enumerari poſſent, ſuperari videtur, quod ad ſenſus externos: nihilominus, omnibus rite expenſis, eorum reſpectu haberi quoque debet ſuperior: quod mens, ſive ratio, qua una æſtimandus eſt, horum ipſorum ſenſuum in homine non modo moderator, verum & dux ſit. Nam ut vere Seneca Epiſt. 76. dicit: *Ratio perfecta, proprium hominis bonum eſt: cætera illi cum animalibus, ſatiſque communia ſunt.* Et Cic. lib. 1. de LL. *Animal hoc providum, ſagax, multiplex, acutum, memor, plenum rationis & conſilii, quem vocamus hominem, præclara quadam conditione generatum eſſe à ſupremo Deo. Solum eſt enim è tot animantium generibus atque naturis, particeps rationis & cogitationis, cum cætera ſint omnia expertia.* Atque, ut hæc ad ſenſus externos applicemus, rationis ſubſidio, homo corrigere poteſt errata omnia, quæ ſenſuum externorum ratione, ſive à parte objecti ſenſibilis, ſive etiam à parte diſtantiæ, ſive aliunde, provenire ſolent.

X. Breviter ſic expenſis ſenſibus externis circa belluas, tranſimus ad ſenſus internos, conſideraturi eos antea in Theſi, prout in Scholis vulgo loquuntur. Quo vero per illos explicare convenienter queamus, quæ circa belluinas actiones, quam admirandæ videntur, præter illos, quatenus cum belluis homini communes ſunt, notabimus inſtinctum quem belluis peculiarem, ſimulque cum eo ſingularem Dei circa belluinas actiones ordinationem. Eſt autem *ſenſus internus, potentia animæ ſentientis, quæ*

ſpecies rerum ſenſibilium, ſupponendo externorum ſenſuum operationes, tum præſentes, tum abſentes percipit, dijudicat, componit, atque diſtinguit. Vulgo triplex ſtatuitur eſſe hic ſenſus internus, nempe: *Senſus communis, Phantaſia, & Memoria.* Cæterum quod ad memoriam, ſi accurate lubeat Philoſophari, liquebit eam habere quidem poſſe facultatem animæ ſenſitivæ, neutiquam tamen eſſe ſenſum internum proprie ſic dictum: ſenſus enim, Philoſophis teſtibus, diſtinctam quam cognitionem includit; memoria autem nullo modo cognoſcitiva eſt, ſed ſolum conſervativa. illud enim ſi idem pariter atque hoc competeret, ſemper actu cognoſceremus & contemplaremur ſpecies in memoriæ ſactario reconditas. Interim de memoria, quaſi quis internus ſenſus eſſet, hoc loco tractationem inſtituemus. Senſus communis, quem ſine ratione quidam multiplicare inſtituerunt, *eſt ſenſus interior, omnium exteriorum ſenſuum ſpecies apprehendens, à ſe invicem diſcernens, atque cognoſcens.* Ejus objectum eſt, quælibet ſpecies cujuſvis rei, ab exterioribus ſenſibus percepta. Phantaſia, ut eſt potentia realiter à ſenſu communi diſtincta, ſic non eſt neceſſum ab ea pariter diſtinguere æſtimativam, velut quartum ſenſum internum: quum illius partes convenienter Phantaſiæ aſſignentur, quæ definiri non incommode poteſt, *ſenſus interior ſpecies aut à ſenſu communi perceptas, aut à ſe formatas diutius retinens, & diligentius examinans.* Ejus objectum non ſolum ſunt ſpecies ſenſiles à ſenſu communi communicatæ; ſed etiam imagines rerum, quas ipſa ex ſpeciebus ſibi communicatis effingit & effigiat. Phantaſia, quatenus per validam apprehenſionem certæ alicujus ſpeciei concitare poteſt corporis humores, ex accidenti quoque, multifariam illud ipſum corpus alterare poteſt: Interim falſiſſimum eſt, quicquid, plurimi quoque magni alias viri ſomniarint, eam vim ſuam exercere poſſe in corpus alienum. Memoria, hic duntaxat à nobis conſideranda tanquam facultas, neutiquam vero tanquam quis ſenſus (hoc enim jam antea eliminavimus) non inconvenienter deſcribi poteſt: *Facultas animæ ſenſitivæ, per quam animal rerum præteritarum ſpecies conſervat.* Ideo

rerum

Digitized by Google

rerum præteritarum mentionem facimus, quod circa illa tanquam proprium ſuum objectum memoria occupetur.]

XI. Ut initio conſideremus circa bellvas ſenſum communem nullum dubium eſt, quin in eo non quidem ratiocinativa, ſed (prout in Scholis loquuntur) ſimpliciter apprehenſiva cognitio attendi debeat: quæ in hoc conſiſtit, ut bellua, ſaltem perfectior, habeat apprehenſionem ejuſmodi eorum quæ ſentit, ut pariter quoque inter illa ipſa, accedente poſtea Phantaſia, differentiam diverſæ affectionis animadvertat. Quod vel ſolius guſtus ratione notare eſt: quum pateat, eo arbitrante, muta animalia ſic diverſos cibos appetere & maſticare, ut pariter ſenſus communis, per illorum apprehenſionem definitus, moveat Phantaſiam ad examen diſcretivum eorundem, adeo ut his cibis neglectis, illi avidius appetantur. Prout quotidie in animalibus domeſticis, canibus ſcil. & felibus (ne de alijs jam dicam) animadvertere licet.

XII. Phantaſia quoque mutis animalibus ſive belluis competit, eaque in illis vicaria quaſi mentis eſt, ſic, ut quæcunque inſtar hominum agere videntur, imputari maxime facultati imaginativæ debeat. Duo vero potiſſimum videtur bellua Phantaſiæ ſubſidio agere. *Primo* ſpecies ſenſibiles ſenſui communi exhibitas, ſic digerit, ut ſimul poſſit elicere diverſas operationes, & colorem, ſonum, odorem, ſaporem, ſciat non eſſe ſonum: aut ſonum calorem, aut frigus ſaporem, ac ſic deinceps. *Secundo* ejuſdem Phantaſiæ ſubſidio cognoſcit quælibet beſtia ea quæ ſibi tum conveniunt, tum adverſantur: quare fit ut hunc vel illum aëra, cibum, potum, ſolum aut affectet, aut reſpuat.

XIII. Licet Memoria [ut dictum] accurate loquendo non ſit ſenſus; tamen hic debet proxime poſt Phantaſiam conſiderari, cum deſerviat cum Phantaſia & alijs facultatibus, explicandis [illegible] ectionibus, quam multos in ſuperiorem rapere ſolent. Eſt vero memoria hominum pariter atque belluarum quamvis non omnium, ut oſtendit Philoſophus libell. de memor. & remin. item lib. 1. Metaphyſ. cap. 2. Memoria enim ex

 belluis

nes per longiſſimum, quod volando emetiuntur iter, ad ſuos nidos definito tempore redire ſciunt. Feles quoque videntur ſtupenda præditi memoria, ejecti enim ædibus, & procul abjecti, imo curribus aut navibus deportati quoque, ſciunt ex acte ad dominos priores redire. Facit huc narratio Petri Servij Medici Romani in Com m. de Unguento Armario, ubi pag. 139. *ſic loquitur:* Illud etiam quod de fele à fide digniſſimo præſtantiſſimoque Poëta Franciſco Stelluto nuper accepi omnino implicat certam ἀπόῤῥοιαν: Felis Aeſio è Capuccinorum domo in aliam eorundem Patrum duodecim millia paſſuum, Æeſio diſtantem, ſacco concluſus, cum transportatus eſſet, eadem die per arduam latebroſam ac tranſverſam viam Aeſium repetijt. *Hac ille.*

XIII. Conſideratis ratione belluarum ſenſibus qua externis, qua internis, ſequuntur eorundem affectiones, quæ duæ ſunt: Somnus & vigilia. *Somnus eſt ligatio ſenſus communis, ſenſuumque externorum, propter commodum animalium.* Haut vero neceſſum, ut omnimodo omnium externorum ſenſuum functiones, tempore ſomni intermittantur; quum ſufficiat aliquas duntaxat ex illis intermitti. Somni adjunctum eſt ſomnium. Quod nihil aliud eſt, quam *apparitio* quædam *mediantibus certis ſpeciebus tempore ſomni dormientibus facta.* Species illæ ſunt vel naturales, vel ſupernaturales. Vigilia ſomno quaſi oppoſita, uno verbo nihil aliud eſt, quam *ſolutio ſenſuum.* Omnia vero animalia vigilare certo certius eſt. An pariter omnia quoque dormiant, non ſine ratione aliquis ambigat? Si vero attendantur à parte animalium, in communi conſideratorum, proprii fines ſomni & vigiliæ, nemo, ob rationes Philoſophi, propoſitas in parvis *Naturalib. libel. de Somno & Vigil. cap.* 1. ambigere poterit. Quum enim animal ſecundum ſui quaſi continuationem conſideratum, per ſenſus perpetuo ſit activum, atque, illud quod agit, cum defatigetur, alterna quiete indigeat; certum eſt, animal, ut ſentiens, vigilando; pro exuſcitanda ſenſatione dormire quoque debere. Maxime, quod plantis, dum hiberno tempore conſtringuntur, ad fructificationis impedimentum; analogicus

quaſi

Digitized by Google

quaſi ſomnus competat. De ſomnio idem putandum, neque enim ſoli homini proprium, ſed πάντων τῶν ζωοτόκων ϗ τετραπόδων γένει ut Philoſophus docet lib. 4 Hiſt. Anim. cap. 10. De lanimalibus oviparis ac piſcibus cum Philoſopho l.d. non ſine ratione quis ambigat. De aliquibus forte aviculis credi poſſet, quas animadvertere eſt capite ſub ala conditio minutirire, quaſi cantum meditarentur. Finis ſomnij reſpectu animalium, in communi conſideratorum geminus. 1. Ut imagines rerum renoventur illuſtrioreſque fiant. 2. ut animal inter dormiendum à planta diſtinguatur; niſi enim ſomniaret, dormiens non viveret fere niſi vitam plantæ. Somnium amplius ſic definitur plenius: *Viſio dormienti animali ad diſtinctionem à plantis facta, in phantaſia, nonnunquam alijs facultatibus ſubſervientibus, ex ſimulacris illic aut hærentibus aut alio quo modo advenientibus, nullo ſenſibili externo tunc tam valide agente, ut ſomnum ſolvat, idque ita ut res haut aliter ſe habere videatur.* Quam definitionem ideo voluimus hic addere, ut ratio ſomniantis animalis intelligi poſſet diſtinctius. Haut vero accurate de ſomnio philoſophantur, qui dicunt tantum eſſe affectionem ſenſus communis, neque enim ille movetur, niſi aliquis exterior ſenſus concitetur: non enim audiendi ſunt qui ſtatuunt ſenſum communem moveri poſſe à Phantaſia, ut V. C. judicet me audire aut videre cum non video aut audio. Sic enim termini officiorum ſenſus communis præter neceſſitatem dilatantur, cum enim ad hoc datus ſit, ut ſenſibilia cognoſcat, conferat, ſecernat, quomodo officio ſuo fungi poterit niſi durante ſenſione externa? Ad hoc cui bono foret ille reditus ſpecierum quem tales authores fingunt? Phantaſia enim cognoſcit omnia, imo multo plura, quam ſenſus communis: cumque magis ſoluta ſit, quam ſenſus communis inter dormiendum, non impeditur ab uſu talium imaginum.

PARS ALTERA.

Reſp. POMPEJO VENHUYSEN Lopperſumo Omblando.

THESIS PRIMA.

XIV. Proxime convenit conſiderare in animalibus mutis *inſtinctum*, quem voluimus à Phantaſia ſeparatum, quod ſit, quaſi Phantaſia quædam ſpecialiter determinata, pro certa cujuſq; belluinæ ſpeciei ratione. Per eum autem aliud non intelligimus, quam ſpeciem aliquam impreſſam animalibus mutis, qua mediante, tanquam in memoria conſervata, per Phantaſiæ excitationem, animal mutum fertur tum ad illud, quod ſibi ſalutare aſſequendum, tum ad id, quod ſibi noxium, ſugiendum. Huc traho animalium ἀλόγων medicamenta: pro vitæ conſervatione per inſtinctum, quaſi monſtrata. Quo & facit illud Plinij ex lib. 27. cap. 3. *Pudendum omnia animalia, quæ ſunt ſalutaria ipſis noſſe præter hominem.* Sic legas ſequentia *apud eundem Plinium lib.* 8. cap. 27. Simile quiddam & volucris in eadem Ægypto monſtravit, quæ vocatur ibis: roſtri aduncitate per eam partem ſe perluens, qua reddi ciborum onera maxime ſalubre eſt. Nec hæc ſola, multis animalibus reperta ſunt uſui futura & homini. Dictannum herbam extrahendis ſagittis cervi monſtravere, percuſſi eo telo, paſtuque ejus herbæ ejecto. Iidem percuſſi à phalangio, quod eſt aranei genus, aut aliquo ſimili, cancros edendo ſibi medentur. Eſt & ad ſerpentum vulnus præcipua, qua ſe lacerti, quoties cum his conſeruere pugnam, vulnerati reſovent. Chelidoniam viſui ſaluberrimam hirundines monſtravere, vexatis pullorum oculis illa medentes. Teſtudo cunillæ, quam bubulam vocant, paſtu vires contra ſerpentes reſovet. Muſtela ruta, in murium venatu cum ijs dimicatione conſerta: Ciconia origano. Edera apri in morbis ſibi medentur, & cancros veſcendo, maxime mari ejectos. &c. Elephas chamæleonte

concolori fronde devorato, occurrit oleaſtro huic veneno ſuo. Urſi cum mandragoræ mala deguſtavere, formicas lambunt. Cervus herba cinnaræ veneratis pabulis reſiſtit. Palumbæ, graculi, merulæ, perdices, lauri folio annuum faſtidium purgant: columbæ, turtures, & gallinacei, herba quæ vocatur helxine: anates, anſeres, cæteræque aquaticæ herba ſiderite: grues & ſimiles junco paluſtri. Corvus occiſo chamæleonte, qui etiam victori nocet, lauro infeſtum virus extinguit. *Hæc ille.* Idem lib. I. 20. cap. II. *Piſces quoque ſi ægrotant in piſcinis apio viridi recreantur.* Idem cap. I3. *Contra ſerpentum ictus muſtela dimicatura cum his, rutam prius edendo, ſe muniunt.* Similiter Ælianus lib. 4. Hiſt. Anim. cap. 49. de Panthera teſtatur, quod laborans, qu erat natura duce ſtercus humanum, cujus paſtu ſanetur. Ac lib. 5. cap. 46. de cane idem fere ſcribit, quod videlicet ipſe ſit medicus ſui corporis, Galenum aut Hippocratem nullum requirens, πορίζει, inquit, κύων σωτηρίαν ἑαυτῷ, δεηθεὶς ἰατρῶν συμμάχων οὐδέν. Ad hos inſtinctus referendum eſt, quod norint ſua definita tempora belluæ, item quod tempeſtive ſe ſubducant tempeſtatibus, eas quaſi prędicendo. In præcedentibus dedimus ſpecimen. Quibus ſequentia, ex Peuceri egregio opere de Divinationibus addantur. *Ita ergo ille*: Pulmones marini in pelago plurium dierum hyemem portendunt. Delphini tranquillo mari laſcivientes flatum, ex qua veniunt parte, ſpargentes aquam turbato, tranquillitatem. Lolligo volitans conchæ adhæreſcentes, Echini affigentes ſeſe, aut arena ſaburrantes, tempeſtatis ſigna edunt. Ranæ quoque ultra ſolitum vocales: & Fulicæ matutino clangore. Mergi anateſque pennas roſtro purgantes, ventum indicant, cæteræque aquaticæ aves concurſantes: Grues in mediterranea feſtinantes: Mergi in maria aut ſtagna fugientes. Grues ſilentio per ſublime volantes ſerenitatem: ſicut noctua in imbre garrula ut ſereno, tempeſtatem nunciat. *Hæc Peucerus.* Quorum quiſquis laboraverit definitam reddere rationem, fruſtra admodum erit, quum pertineant ad inſtinctum; qualem ratione hominis notare quoque eſt. Licet negan-

negandum non ſit, huic inſtinctui ſervire ipſam non modo corporis temperiem, verum etiam organizationem ejuſdem, atq; ſecundum illum, animal ipſum mutum, non conſueverit agere, niſi his omnibus intervenientibus & ſubſervientibus. Nam ut inſtinctus hic conſideratur ſolum ſecundum ſpeciem, ſic ratione individuorum, propter illa, quæ diximus, provenit maxima differentia. V C. Venandi aptitudo, quæ in uno cane major, quam in altero deprehenditur, inde provenit, quod hic canis habeat cerebrum pro excitando inſtinctu magis temperatum, quam alius canis. Quomodo & experientia conſtat, belluis, quæ propius ad hominem accedunt, ut ſimias, vulpes, canes, &c. pro proportione ſui & corporis, & capitis, majori cerebri quantitate gaudere.

X V. Quid vero hic inſtinctus ſit, quæritur, & maxime quidem quomodo diſtinguatur à Phantaſia in communi conſiderata? quod quo commode declarari poſſit, res paulo altius eſt accerſenda, omniaque, quantum fieri poteſt, diſtincte expendenda. Quo ergo omnia commode expendamus, ediſſeramuſque, ſalvo meliori judicio: *Primo* ſtatuimus tria actionum belluinarum genera ad inſtinctum hunc pertinentia. I. Quædam manifeſto ordinantur à memoria: ut, quod canis redeat domum, apes revertantur ad ſua alvearia. 2. Alia ordinantur à phantaſia, præſentique obiecto, ut, cum canis videns quem tollere fuſtem, fugit. 3. Quædam non quidem diriguntur à memoria, nec videntur à præſenti objecto ordinari, licet quam maxime tamen ab illo ordinentur, ut avium nidificatio. *Secundo*, in belluis, plerisque ſaltem, eſt interior quidam ſenſus, iſque innatus, ejuſque ſubſidio ab ijs dignoſcitur tum congruens, tum etiam incongruens: vocatur ille vulgo inſtinctus naturalis habitualis, & à quibuſdam confunditur cum phantaſia & æſtimativa, quum, ut ante jam annotatum fuit, ſit Phantaſia ſpecialis. *Tertio*, quando quid actu aut congruens aut incongruens judicatur, phantaſiaque movet appetitum, &, ſi quid amplius eſt facultatis motricis, ſpontaneus ſuo modo belluarum motus exiſtit, qui motus, phanta-

ſiæ proprius, eſt ipſe inſtinctus naturalis actualis. *Quarto*, haut quaquam mirum alicui videri debet, ſi phantaſia omnibus belluis communis, in diverſis tamen earum ſpeciebus diverſos motus, actuſque (ut per experientiam notum eſt) excitet: Cum hoc accidat quoque in hominibus, imputandumq; ſit variæ multiplicique phantaſiæ determinationi, quæ quinque modis poteſt fieri. 1. A temperamento corporis. 2. Ab objectis. 3. A varijs membrorum corporis differentijs. 4. A memoria. 5. A varijs differentijs in ipſa facultate imaginativa occurrentibus. Quæ omnia ſi diligenter attendantur, *Quinto*, nequaquam quem turbare debet, quod belluæ multis rebus delectentur, à quibus homines abhorrent, & contra: Inter ipſos enim homines conſimilis voluptatum cupiditatumque varietas deprehenditur, quam provenire poſſe à rationibus jam dictis, vero per omnia conſentaneū. Quanquam autem per illum inſtinctum admiranda belluæ agunt, tamen nihil rationis circa illum occurrit, cum belluæ, quæ per talem inſtinctum, nobis ſæpe obſtupeſcentibus, operantur, nulla deliberationis judicia prodant. Hirundo enim V. C. quando exſtructura eſt ſuum nidum, non deliberat quomodo eum exſtruere, aut ex quali materia, debeat; ſed citra diſcurſum aut deliberationem ullam, haut aliter eo fertur, atque lapis ad ſuum centrum; quotieſcunq; enim eo ruit, non quærit aut deliberat quanam via illuc eundem ſit. Interim in ejus operationibus, diverſarum facultatum ratione conſideratis, quid analogum operationibus intellectus notari poteſt. Haut incommode enim in anima ſeſitiva animadverti poſſunt tres operationes, ſuo modo per analogiam quandam laxiorem, reſpondentes tribus operationibus intellectus. Organorum enim ſenſitivorum ratione, notari poteſt quid reſpondens primę operationi intellectus. Simplicium enim illa apprehenſio, eſt quaſi quædam apprehenſio rerum præſentium, circa quas res præſentes, ut organa ſenſitiva occupantur, ita apprehendendo eas tanquam quædam ſimplicia the nata, ſenſualiter cognoſcunt. Ad ſecundam operationem intellectus vergit, ſuoque modo accedit dijudicatio ſenſus interni, quatenus ratione

illius

illius quædam fit compoſitio ſpeciei ſenſibilis, cum ipſa re ſenſibili, cui reſpondet, quamque repræſentat. Simile quid tertiæ operationi intellectus deprehenditur in phantaſia; cui ut aſſignare cum ratione poſſumus vim quandam collativam, ita diſcurſum, ob ea quæ ante notavimus, concedere non poſſumus: niſi forte, nomine diſcurſus velis laxe uti, eumque non tantùm diſtinguere à diſcurſu reflexo, verum etiam reſtringere ad diſcurſum ſingularium mutilum. Neque enim ullo modo belluæ circa univerſalia, ut talia, occupari poſſunt, cum non poſſint facere abſtractionem à ſingularibus.

XVII. Inſtinctus, de quibus jam dictum, agnoſcit quoque Thomas Aquinas qu. 22. art. 7. de Veritate: *Aliis enim animalibus* (inquit) *ſunt inditæ, ſecundum naturalem æſtimationem, quadam ſubſtantiales conceptiones, eis neceſſariæ; ſicut ovi, quod lupus ei ſit inimicus, & hujuſmodi.* Et Scalig. Exerc. 138. *Habent* (dicit) *bruta in ſe ſecum ſpecies concreatas, quarum idea motu, ſupervolantem milvum fugiet pullus, non fugiet corvum.* Quod vero, ſimile quid in ipſis hominibus inveniatur, Horatius in Arte, verſ. 108. ſuum poëtam formans, ſic canit:

> *Format enim natura prius nos intus ad omnem*
> *Fortunarum habitum.*

XVIII. Hiſce hactenus ſic præmiſſis, deſpiciendum, an & quomodo rationem reddere poſſimus variarum actionum, quæ ſic à belluis eduntur ut pariter multorum judicio, videantur in ijs intellectum arguere. Sunt vero illæ duum generum: vel enim citra diſciplinam à belluis peraguntur, vel ſecundum diſciplinam & inſtitutionem humanam: quæ, qua ratione ijs applicari debeat, ex antecedentibus patet. Quod ad prioris ordinis actiones, earum rationem, per exempla certa, ex quibus non difficile erit de cæteris conjectare, explicare nitemur. Et primo quidem, prodeat vulpes Thracia à Plutarcho tantopere decantata in quam erudito libell. de Solert. Anim. Quæ hieme, cum omnia concreta ſunt gelu, exit venatum: nec ante fluvium glacie concretum tranſit, verita glaciem fragilem adhuc eſſe, quam au-

rem ipſi glaciei applicuerit, & exploraverit, an aqua ſub ea non decurrat, non tranſitura, ſi illam ſonantem adhuc audiat. Sed, hoc non eſt explicatu uſque adeo difficile, nec arguit rationem in vulpe. Nam videt aquas in fluvio conſiſtere vulpes: incidit autem forte, alias tranſitura glaciem, in eum, atque obverſatur in memoria imago natationis periculoſæ & frigidæ, quæ recurrens ad Phantaſiam, vulpem jubet conſiſtere ante fluvium, nec ulterius per pontem glacialem incedere. Secundum autem naturæ inſtinctum aurem glaciei apponit. Atq; ſi audiat ſonum aquæ, terretur, ſeſeque recipit, non auſa ulterius progredi: aut, quod aquæ, in qua aliquando periculoſe natavit hiberno tempore, obverſetur terribilis imaginatio: aut, quod per naturæ instinctum, abhorreat à ſtridore decurrentium aquarum: Alias, ſi ratione vulpes prædita foret, decurrente licet aqua in fluvio profundiori ſub glacie, hanc tranſiret, occurrentibus in illa veſtigiis non modo animalium majorum, verum etiam curruum & carpentorum. Sumatur aliud exemplum vulpis, quæ perhibetur ſe mortuam ſimulare, ut poſſit gallinas expeditius venari, quod illæ intrepide tum ad eam accedere videantur. Sed quo modo hoc putandum accidere? Vulpes forte venando feſſa, aliquando ad ſomnum ſe compoſuit, gallinæ prætereuntes ſtrepitu ſuo aut eam excitarunt, aut vellicarunt quoque; excitata hac ratione, prædam diu fruſtra quæſitam expedite conſequitur. Inhæret hoc memoriæ, & quoniam ſimul obverſatur imago jucundæ voluptatis ſibi famelicæ citra pulveris quaſi jactum oblatæ: deinceps idem agit, ſperans eadem ratione ſe prædam nacturam eſſe, nec ſpe fruſtratur. Adeo, ut hæc venandi ratio abeat in conſuetudinem, fallente nihilominus haut raro eam eventu: quod gallinæ aut in corte maneant, aut arboribus inſidentes, renuant ſe offerre ſuo hoſti, ejuſdemque præda fieri. Nec aliud exiſtimandum de vulpe, caudam ſuam urina defædante, eaque in canum ſe inſequentium oculos contorta, hoſce excæcante, atque ſic periculo ſe eximente. Notum ſiquidem eſt, animalia (imo ipſos homines) præ horrore & metu ingenti

peri

periculi,conſueviſſe onus & veſicæ & ventris deponere: Unde Juvenalis.

Et trepidum ſolvunt tibi cornua ventrem,
Cum lituis audita.

Notum amplius eſt, belluas (vel ſoli canes noſtri docent) timore correptas, caudam inter crura contrahere. Factum ergo, ut vulpes cui canes inhærebant, præ pavore dimiſſa cauſſa, eam comminxerit, canibuſque dentibus apprehendentibus caudam, ipſa præ dolore eam cæperit agitare, lotioque ad canum oculos delato, hi, impatientes moleſtæ vellicationis, vulpem miſſam fecerint: quæ hac ratione periculo erepta, & caudæ admorſæ & liberationis è periculo retinet imaginem, quæ alio quoque tempore in ſimili caſu uſui illi eſſe poſſit, ad idem agendum. Niſi quis forte dicere velit, ſecundum naturę inſtinctum, vulpem noſſe, hac ratione ſe adverſus canes tutari debere. Siquidem unumquodq; animal novit per naturam, qua ratione ſe tutari debeat adverſus ſuum inimicum. De vulpibus alia, & quidē ſingularia habet, vir Nobiliſſimus Kenelmus Digbæus Tract. 1. de Natura cap. 36. ubi poſtquam varia de vulpina ſolertia propoſuiſſet, *hac ſubjicit:* Alia quoque de eadem animante narrantur, majorem adhuc aſtutiam prę ſe ferentia; quale eſt de ea, quæ canibus à tergo preſſa, vivarium ingreſſa eſt, ubi dentibus ſe inter occiſarum animantium cadavera ſuſpendit, donec à canibus locum illum præterientibus proderetur. Item de altera quæ ſimili neceſſitate urgente, geniſtam, quæ forte imminebat ſpeluncæ ſuæ in prærupto aliquo clivo poſitæ, & ad quam faciliter per aliam viam aditus patebat, ore prehendens, ſe in illam injicere ſolebat, canibus qui feſtine eam inſectabantur, nec periculum ſuſpicabantur, præcipiti per ſcopulos lapſu ſeſe interficientibus. *Huc uſque Digbæus.* Cæterum hęc ipſa nequaquam aliquem turbabunt, ſi attenderit, quæ ex noſtris principijs elici & dici poſſint: De priori experimento (quod ſane ad fortuita referendum exiſtimo, eo, quod vulpes à canibus undiquaque ſepta, atque ad vivarium delata, nullibi profugij locum inveniret)

niret) deſperat Digbæus, & putat *haut mediocri admiratione dignum eſſe*; (idem ſtatuerem ſi canes proxime non incubuiſſent jugulo vulpis) & ad ſequens, ſive alterum experimentum *hæc obſervat*: Vulpes (*inquit*) illa, quę apprehenſo ramo in latibulum ſuum (ordinarium ſcilicet effugij locum ſi in propinquo ſit) ſe conjecit, canibus à tergo urgentibus ita premebatur, ut ingredi qua facilior in illud aditus patebat, minime permitteretur. Verum hinc ingreſſu ipſo totam phantaſiam occupante, illinc præcipitio quod ſæpe viderat in eandem, è memoria evocato, fieri non potuit quin his duobus concurrentibus, admoneretur magnam in ingreſſu cautelam adhibere. Et quidem tantum aditurae diſcrimen naturale erat, quidlibet quo ſe in ſaltu juvare poterat arripere; cumque in præſenti nihil occurreret præter geniſtæ ramum, qui latibulo forte imminebat, ore &c. eundem apprehendit, nactaque inde oportunitatem novo ſe ſaltu librandi, in latibulum ſe conjecit. Canes interim loco iſti minime aſſueti, magna ut antea vehementia, & celeritate inſequentes, ad præcipitij marginem ante accedunt, quam ullum illic præcipitium ſenſere; quo in periculo conſtituti, nec vel referre pedem, vel reprimere curſum valentes, prono ruentes lapſu opprimuntur. *Hæc ille.* Quanquam uno verbo dici poſſet, hoc ipſum fortuito tum à parte vulpis, tum canum quoque accidiſſe; quum ſimilia in hominibus, per nimiam conſternationem uſu rationis deſtitutis, quotidie obſerventur, hiſce pereuntibus non minus per illa, quæ ad interitum neutiquam vergere naturaliter alias videntur; quam etiam ex oblatis fortuito, ſalutem præter & ſuam intentionem, & ſpem omnium hominum, conſequentibus. Sed poſt vulpem, quæ inter animalia habetur cata, prodeat quoque aſinus, animal ſtupidum. De eo refert Plutarchus, loco dicto, quod cum aliquando ſale onuſtus flumen aliquod tranaturus eſſet, inciderit in iſtud, atque cum liquefacto ſale, deprehenderet plurimum de onere detractum, poſtea, quoties flumen tranſiturus eſſet, ſimul in aquam ſe dederit præcipitem; uſquedum dominus ei imponeret ſaccos partim ſpongijs, partim lana repletos, cum quibus; cum

Digitized by Google

bus; cum in aquam prolapſus eſſet, atque oneris diminutionem ſperaret, iniquo onere, quod plurimum accreverat, non modo depreſſus verum & extinctus fuerit. At quis non videt hic nullum interveniſſe judicium, ſed Arcadico pecori ſolummodo ſubſervijſſe memoriam & imaginationem? uſque dum prior ſpecies levati oneris per liquefactum ſal, una cum animalis vita obliteraretur. Nec majorem admirationem alicui procurare poteſt canis, allatrans canicidas, nunquam antea à ſe viſos, quem inter admiranda, pro aſſerendo ſuo unguento armario, collocat Petrus Servius l. d. pag. 19. Nam, ut illorum veſtibus atque exuviis canum ſive vulneratorum, ſive occiſorum vapores & halitus aliqui canini corporis afflantur; ita hi ipſi odoratu à cane percepti, tanquam prodeuntes è cognato ſanguine, confuſo & turbato, ſingulari ratione phantaſiam ejuſdem conturbant. Quomodo & conſtat eoſdem canes heros ſuos, forte Medicos, Chirurgoſve anatomicos fugere, ſi recentes fuerint à ſectione canini cadaveris: itemque boves non libenter tranſire boves mactatos, nec equos ſæpe commode duci poſſe præter equina cadavera; (in ſtrage equitum & equorum, equi à magiſtris ſuis ægre reguntur inter ſtrues proſtratorum equorum) ne plura alia, huc ſpectantia adducam. Ex his exemplis judicium fiat de reliquis ejuſdem generis.

X I X. Mirum quoque, qua ratione animalia muta, ſibi conſulere ſoleant ratione tum cibi, quo famem ſedare cupiunt; tum etiam periculi, cui ſe laborant eximere. Duobus ſolum exemplis contenti erimus. Atque ratione poſterioris cautelæ, ſufficerit lepores adduxiſſe. De quibus ex re fuerit audire eundem Digbæum, *ſic loquentem*: Lepores cum inſectantibus (*inquit*) à tergo canibus premuntur, odorem ſui, quod fieri poteſt, turbare & confundere nituntur, modo ſe in ſepes recipiendo, modo aquas ingrediendo, nonnunquam ſe adjungendo gregibus ovium, aut aliarum beſtiarum, quæ fortiorem odorem emittunt; alias multiplices hinc inde flexus agendo, eademque ſæpius metiendo & remetiendo veſtigia, magnis denique ſaltibus

huc illucque, ſe quandoque conjiciendo, antequam in cubili deliteſcant, ut interruptis hac arte odoris veſtigijs, loca, in quibus cubant, à canibus minime reperiantur. *Hæc iterum ille.* Quod vero reſponſio ipſius, quam concinna ſit, alijs, quam ejuſdem ipſius verbis non utemur. *ita ergo porro*: Re propius inſpectâ apparebit (*lepores*) promptiſſima quæque effugia ſenſuique maxime obvia amplecti, ut imminens ſibi diſcrimen amoliantur. Ecquid enim ad periculi hujus declinationem magis obvium, quam in ſepibus ſylviſve ſe occultare, vel trajicere fluvium, quoties illis à canibus fugientibus occurrit. Cumque in planitice poſitæ nullas latebras, nullum effugij locum, præter ovium damarumve greges reperiunt, quid quæſo magis conſentaneum naturæ, quam ut ijs ſe miſceant, unaque gradiantur, donec audito appropinquantium canum latratu, quem manſuetiora animalia haud ita exhorreſcunt, fuga ſibi rurſus proſpiciant. Perplexus earum huc illuc diſcurſus oriri poteſt ex metu eas diſtrahente, cæptumque iter identidem interrumpente, donec appropinquantes à tergo canes, hanc illis hæſitationem adimant, rectumq; per omnia curſum tenere compellant. Nunquam enim ita diſcurrunt, niſi cum latratum canum procul diſtantium ne audiunt quidem. *Hactenus Digbæus*: nec inconvenienter imaginatio canum inſequentium, atque inde apprehenſus metus animal natura meticuloſum, compellit quoque ad varios & multiplices ſubſultus, etiam quando ad cubile (quod deberet eſſe tutus profugij locus) acceſſit. Pro priori vero, exemplo ſit hyæna, quæ ſane videri (nec ſine ratione) poſſet animal fabuloſum, ob illa, quæ vulgo de illa perhibentur. Licet à Philoſopho lib. 6. Hiſt. Anim. cap. 32. dicatur *eſſe colore lupo propior, ſed hirſutior, & juba per totum corpus diffuſa.* lib. 8. vero ejuſdem operis cap. 5. ſic de eadem loquitur: *non eſt minori corpore quam lupus: juba, qua equus, ſed ſeta duriore longioreque, & per totum dorſum diffuſa.* Vivit autem in Africa, atque de eadem, à multis ex recentioribus Africæ luſtratoribus perhibetur, quod l. d. ſequentibus verbis Digbæus proponit: *Hyænam, ajunt, occultare ſeſe,*

vocem-

vocemque animantium, quibus veſci ſolet, imitari, qua illa ſtatim excitata, tanquam ad ſociam ejuſdemque ſpeciei feram accurrunt, & ab hyæna diſcerpuntur. Sed hinc non poteſt tamen colligi, hoc ipſum animal ratione eſſe præditum. Nam ut verba Digbæi iterum pro meis *adoptem:* Quod Hyænæ (*inquit*) phantaſia urgente fame, ſpecies illorum animalium quibus veſci ſolet, è memoria evocet, natura ipſa dictante fieri videtur nec eidem minus conſentaneum eſt, actiones alias & ſonos quæ hujuſmodi ſpecies comitari ſolent, phantaſiam una cum iis ingredi. Quæ cum ita ſint, non eſt cur miremur, ſi Hyæna ſonos illos quibus tunc temporis impletur phantaſia, imitetur, eoſdemque, cum magna gaudeat organorum vocalium docilitate, inſtar pſittaci tam perfecte reddat, ut animalicula illa vocis imitatione decepta, ad eam accurrant & capiantur. Porro hoc caſu primum eveniens, ſuggeritur poſtea à memoria, frequentique demum repetitione in conſuetudinem vertitur. *Hæc ille.* Plura exempla non eſt neceſſum adducere, quum ex his paucis, de reliquis judicium facile fieri queat.

XX. Nec ea, quæ mutæ pecudes ab hominibus quaſi docentur, iidem rationem vindicare poſſunt. Siquidem hæc diſciplina ſervit ſolummodo aut excitando & modificando naturali inſtinctui, aut certa ratione, ſubſerviente memoria, diſponendæ Phantaſiæ. Verum ſiquidem eſt illud Auguſtini lib. 1. de lib. arbit. cap. 8. *Appetere voluptates corporis, & vitare moleſtias, ferina vita omnis actio eſt:* & iterum lib. 3. de Trinit. cap. 3. *Iumenta movent membra ſub ſarcinis, naturali appetitu ſua voluntatis, & devitatione moleſtia.* Ex quo loco duo diſcere eſt. I. Ad quædam diſponi belluas, aſſuefactive ratione voluptatis ſenſitivæ. 2. Ad alia ratione plagarum, ſimiliſve rei triſtis & moleſtæ. Quod ad prius: huc traxeris non inconvenienter illud Perſii ex Prologo:

Quis expedivit pſittaco ſuum χαῖρε
Picaſque docuit noſtra verba conari?
Magiſter artis, ingenique largitor

Venter, negatas artifex ſequi voces.

Videre hoc cum maxime eſt in canibus, quos projecto ſive oblato bolo ad edendas miras geſticulationes, imo tripudia quoque diſponi videmus. *Q*uum enim antea eorum membra, ab ijs, qui illos erudiunt, conſueverint varia ratione componi & contorqueri, oblatuſque fuerit bolus, ſi membra ſua in illo ſtatu continerent, & ad hos illoſve motus componerent: aſſuefactione accedente, atque oſtenſo bolo, haut difficile eſt eos ad tales geſticulationes invitare, per excitationem facultatis imaginatricis, cui illę ſive geſticulationes, ſive tripudia quoque ut obverſantur, ita ad illa ſpe obtinendi boli (quem meminerunt ſe alias accepiſſe) canes componunt. Hæc clariora erunt, & multorum aliorum explicationi ſervient, ſi ex Nobiliſſimo Digbæo attente obſervavarimus rationem, qua accipitres cicurari ſolent. De qua cicurandi ratione, *ſic loquitur loco dicto cap.* 37. Primus ad cicurandum accipitrem gradus eſt, ſomnum ab eo pellere, continuaque in manu geſtatione, cui inſidens eſcam ſumit, homini aſſuefacere; deinde efficere ut creſcente paulatim audacia ac familiaritate, ipſe ad modicam diſtantiam oblatum ab homine cibum petat, mox columbam prius excæcatam in aperto aëre inſequatur, quam cum apprehenderit, ea ablata, alia, qua veſcatur, caro tanquam pro mercede illi datur: ita dem um fit, ut quamlibet avem volatu inſectetur, captamque domino relinquat, modico ipſe præmio contentus. Quod cum quis primo intuetur, inſcius artis qua eo pervenitur, ad tam promptum accipitris obſequium merito obſtupeſcet, fortè etiam ſuſpicabitur, cum ratione præditum eſſe, qua jubentis imperium promptè excipiat, & de modo illud exſequendi deliberet. Cum tamen totum hoc negotium in eo duntaxat ſitum ſit, ut quam illi legem modumque ſe alendi natura præfixit, [illegible] nutu, arbitrioque hominis exequatur. *Hac ille.* Alias, plagarum quoque metu beſtiæ varia doceri ſolent, quemadmodum in canibus obſervare eſt: ſic &, ſecundum Digbæum l. d. *Mergis guttur filo aſtringitur, ut captum piſcem deglutire non valentes, eundem ad hominem ſuum ministerio*

uten-

utentem ferre cogantur. Plagis quoque eruditus fuit ſimius ille, de quo jucunda hæc narratio occurrit, apud Ambroſium Paræum lib. 1. Chirurgiæ cap. 34. Memini vidiſſe, *ait Paræus*, in ædibus Ducis Somei, prægrandem ſimium & moroſum. Cui quod multis moleſtus eſſet, manus aſciſſæ fuerant, ſibi curationem admoveri paſſus, cum vulnera cicatrice obducta fuiſſent, mitior evaſit, ac docilior. Ergo veſte viridi amictus, ex cingulo quo præcinctos lumbos habebat, conſpiciliorum thecam, par cultellorum, & puerile ſudariolum appenſa gerebat. Culinæ præfecto in diſciplinam traditus; quod in foci angulo domicilium ſibi delegiſſet, multa ludicra & feſtiva edoctus. Si quando à doctrina, præceptiſque aberraret, dicto citius, in ejus dorſum lumboſque convolabant verbera, de quotidiano victu multa detrahebantur; quod, ut ait Perſius,

Magiſter artis, ingenique largitor venter.

His artibus brevi tantum profecit, ut omnibus ſuæ ætatis ſimijs, ingenij gloria facile antecelleret. Nulluſque peritior haberetur ſaltando, tripudiando, ad palum excurrendo, corpus per magiſtri crura incredibili agilitate tranſmittendo. Omnia denique ſtrenui ſimij opera faciendo. Fercula reverenter admodum cum corbulonibus & ſportarijs deferebat, lances, & catinos linctu emundabat, & alia infinita obſequia præſtabat; ſic ut vulgo, Magiſter Joannes fac totum diceretur. A prandio & cæna in cathedra ſedens concionatorem agebat, oculos cælum verſus, ſuſque deque rotabat, manuum truncis pectora cum multo planctu percutiebat, preces obmurmurabat cum ſonoro dentium ſtrepitu. Infinitos denique alios ludos edebat: rectus ſemper obtruncas & abſciſſas manus incedens, niſi quando feſſus, clunibus inſidere cogeretur. *Hæc Paræus.* Nam, ut ſimius hic per plagas frequentes compoſitus erat ad tales geſticulationes, ſic, ſi forte in ijſdem edendis ceſſaret, premebantur fuſtes & lora, à quorum ictibus cum abhorreret, excitabatur Phantaſia ad ea edenda, per quorum exhibitionem à plagis ſe immunem fore ſperabat. Sic videmus quoque pueros, homines amentes, alioſq;

 qui

qui elephanti corio circumtecti, trudendos quaſi eſſe ad officium ſuum faciendum. Alias loco plagarum ad componendos certa ratione belluarum artus, & per illos facultatem locomotivam in illis, ignis, aliæve res moleſtæ adhiberi ſolent. Exemplum luculentum habet Digbæus l. d. *ſic ſcribens*: Cum Florentiæ ducis nuptiæ celebrabantur, fertur oſtenſos fuiſſe equos ad numeros muſicos exactè tripudiantes, eoſdemque ut id facerent in hunc modum eruditos fuiſſe. Primo crura eorum vinculis ita aſtringebantur ut non niſi certa quadam lege, & ad determinatas menſuras attollere ea potuerint: deinde in pavimentum educebantur à ſubjecto igne ita calefactum, ut eundem locum ferre non valentes, continuo ſe motu agitare cogerentur, tibicine interim modulante cantus, ijs motibus aptatos: quorum omnium frequens repetitio, equos illos ita aſſuefecerat, ut quotieſcunque tibicen eundem concentum ederet, illi more ſolito pedes attollerent, atque adeo, prout edocti erant, tripudiarent. *Hactenus iterum Digbæus.* Similiter obſervatum eſt pſittacos, dum docentur voces humanas imitari, pulſandos ſæpe eſſe. Quod vero durum admodum habeant cranium, illud ferreo claviculo pultari ſolet, quo ſenſus ſit exquiſitior. Quod vero jactatur de cercopitheco, qui ſciverit pulſare citharam, haut mirum quoque videri debet. Nam, ut loquitur, toties laudatus Digbæus *loco dicto*: Cercopithecus facilem rudemque cantilenam doceri potuit. Eo præſertim utens inſtrumento, cujus nervi omnes uno motu pulſari poſſunt, nec ad plura ſuperius intervalla, pluribuſve ſimul digitis premi poſtulant, frequentique hujuſmodi motuum repetitione, habitum quendam in eo gigni nihil vetuit, irritatio dein ſoni efficere potuit, ut modulatè & ad certos numeros pulſaret. Et quidem ſi homines ipſos obſervemus, videbimus primos conatus diſcentium chelyn pulſare, ratione dirigi; eoſdem verò cum jam periti evaſerint, digitis quodammodo ſponte motis, ſola eaque mediocri phantaſiæ attentione, feriante interim intellectu, haud minus perfecte modos omnes numeroſque exprimere; quam ſi toto mentis niſu in id amice incumberent *Hæc rurſum Digbæus.*

Inte-

XXI. Interim multa ſæpe à belluis fiunt & peraguntur, ad quæ plane obſtupeſcas. Ad ea cum primis refero (ſupra memini me quędam retuliſſe) quod canes triſti ejulatu funera in vicinia præſagire non modo, ſed quaſi indicare videantur: itemq; quod adventum heri ſui, è locis remotioribus, ſæpe diebus aliq; ot ante prænuncient. Multa à varijs ſunt obſervata, atque obſervavi quoque ipſe. Uno hoc loco exemplo (quod inſtar omnium eſſe poſſit) ero contentus. Habet hoc Servius in aliquoties allegato Tractatu, in quo pag. 137. *ſequentia legere eſt:* Servio meo germano fratre, Roma Spoletum redeunte, domeſticus Canis latrare coepit, & inconſueto queruloque vlulatu domum implere multo ante, quam is domum appropinquaret: imo vero ultra ac citro commeare & vndique diſcurrere: tandem moræ impatiens aperta ianua domo proſilijt, & redeunti Seruio longe obviam proceſſit. Idem canis (quod certe longe mirabilius eſt) ab eo die, quo Servus Spoleto Romam profectus fuit, mœrens, auribus demiſſis, afflictus, & ab omnium conſuetudine abhorrens in angulo domus perpetuo fere dormitabat & à cibo pene omni ſeſe abſtinebat. Cum vero primum frater Roma Spoletum verſus iter jniret, & conſueto cibo cœpit ſe reficere. Neque vero exiſtimes, caſu id ſemel accidiſſe, quia toties contigit quoties Spoleto Romam, Seruius migraret, & Roma Spoletum reverteretur. Quinimo domeſtici omnes ex eo coniectabant, Seruium, in patriam reuerſurum, & iam inviam ſe dediſſe, quod canis recenti ac repentina hilaritate priſtinam triſtitiam relaxaret, omnibusque nova feſtivitate blandiretur. *Hactenus loco dicto Servius* His addas voces à Pſittacis, Picis, aliiſque avibus quam definite prolatas, etiamſi antea eaſdem non didiciſſent. Quid vero ad hæc & ſimilia dicemus? Omiſſis incertis conjecturis, aliud non occurrit, niſi ut hæc, ſimiliaq; alia ad cauſſam aſſiſtentem referamus. Cauſſa, vero illa aſſiſtens ratione multarum belluinarum operationum, ad quas ſtamus attoniti, plerumque eſt diabolus; eas operationes aut invitatus à filijs ſuis, magis ſcil. aut ſua ſponte ex ſingulari Dei permiſſione ad decipiendos homines exercens.

Si.

Si enim diabolus vocem humanam formare potuit in idolis, ligneis ſcil. & lapideis, quibus quidem os eſt, ſed ab loquendum ineptum, Pſ. 115. v. 5. cur non magis eam efformare poſſet in bruto aliquo animali? Quod de voce autem dictum, exiſtimandum quoque de alijs operationibus, excedentibus (ut ita loqui fas ſit) ſphæram animæ ſentientis. Hoc ſi notetur, multa quæ de elephantis, à Lipſio Cent. 1. Ep. 50. aliiſque ſunt collecta, ſic admittentur hiſtorice vera eſſe, ut ſimul proxima eorum cauſſa non agnoſcatur naturalis, ſed ſupernaturalis eſſe. Non exiſtimandum autem, quando aut vocem humanam, rationem per omnia red olentem, aut ſimile quid in brutis producit diabolus, animalibus ijs aut rationem aut ſecundum rationem diſcurſum largiti, ſed tantum, ſalva manente eorūdē natura, in ijs ad modū aſſiſtentis, ut dictum eſt, cauſſæ, operationem aliquam exercere, quæ reſpondeat materialiter operationi animæ rationalis. Diſtinguere quoque convenit, maxime ratione vocis humanæ à diabolo formatæ, ſecundum diſtincta ſubjecta in quibus ea producitur: nam in quibuſdam belluis, puta picis, pſittacis, corvis &c. inveniuntur apta atque proportionata organa ad loquendum; in alijs vero, nempe bobus, aſinis, &c. occurrunt organa per omnia inepta, habentque ſe eodem prope modo atque ſtatuæ, arbores &c. quod ſcil. ad actum loquendi. Quod ad prioris ordinis belluas, locutio V. C. quæ in iis formatur atque producitur, eſt vitalis actio ratione earum ipſarum, quatenus ſcil. habent organa illi actui inſervientia: non vero cenſeri poteſt earum actus intellectualis; ſed ipſius diaboli, ſive cauſſæ aſſiſtentis. Ratione vero habita belluarum poſterioris ordinis, v. c. locutio ijs neque ut vitalis, neque ut intellectualis actio tribui poteſt, ſed ſoli diabolo debet aſſignari, qui, ut in exemplo perſiſtamus, vocem illam in aëre efformat. Quod vero de diabolo verum eſt, multo magis verum eſt de bonis angelis, quibus ex Dei permiſſione eaſdem aliquando partes injungi nullum, dubium eſt.

Digitized by Google

DISPUTATIO DECIMA DE ANIMA BELLUARUM

Quæ partim continuat præcedentem, partim agit de origine animæ belluarum.

Reſp. LUCA OSDORPIO
Amſtelo: Batavo.

Alias perquam familiare ſolet diabolo eſſe, præſtigijs ludere, hominumque oculis imponere, aſſumendo ſpeciem belluæ, in eaque operationes quaſdam edendo creaturæ rationali proprias:qnod quotieſcunq; fit, dici non poteſt bellua rationis opera excercere. Cum ſpecies illa præſtigioſa neque formaliter bellua ſit, neque dæmon in aſſnmpto corpore comparens, poſſit dici vivens, niſi admodum æquivoce. Neutiquam vero mirum alicui videri poteſt, quod diabolus, permittente Deo, in multis beſtijs ſpeciatim canibus, nonnunquam etiam equis, inſtantis mortis, qua hic illeve occumbet, conſueverit facere jndicium. Sic alias per varia ſpectra, apparitiones, & φάσματα, idem agit, prout obſervatum eſt ab ipſo quoque Lavatero in opere quam accurato de Spectris. Cæterum ut diabolus non eſt omniſcius, ita pariter quoque eſt *pater mendacij*, ut Chriſtus hoc elogio eum inſignit Joan. 8 44. atque, ſive deſtinato conſilio, ſive etiam præ ignorantia in his, ſimilibuſque fallitur. Eoque officium eſt hominis Chriſtiani, ad talia ſigna (quæ fallacia ſunt) minus attendere: maxime, cum diabolo propoſitum ſit, per ea fallere, atque homines in ſuperſtitione confirmare. Cumque hæc conſueverint vulgus (quod natura ſuperſtitioſum) in obſequio continere, Politici cum primis, horum & ſimilium obſervationem retinendam eſſe, contendunt. Convenienter Cicero lib. 2. de Divin.

Digitized by Google

poſtquam prolixè egiſſet de vanitate auguriorum, hæc ſubjicit: *Retineatur autem & ad opinionem vulgi, & ad magnas utilitates Reip. mos, religio* (hoc eſt ſuperſtitio) *jus augurum, collegij authoritas.*

X X I I. Interea tamen, ſi quid Phyſici hic ſubſit, negligi non debet. Notatu digna ſunt, quæ habet Cicero, *ſub finem lib. 1. de Divinat.* Democritus (*inquit*) cenſuit ſapienter inſtituiſſe veteres, ut hoſtiarum immolatarum inſpicerentur exta, quorum ex habitu, atque colore tum ſalubritatis, tum peſtilentiæ ſigna percipi, nonnunquam etiam quæ ſit vel ſterilitas agrorum, vel fertilitas futura. Quæ ſi à natura profecta, obſervatio, atque uſus agnovit, multa afferre potuit dies, quæ animadvertendo notarentur: ut ille Paccuvianus, qui in Chryſe phyſicus introducitur, minimè naturam rerum cognoſcere videatur: Nam iſtis, qui linguam avium intelligunt, pluſque ex alieno jecore ſapiunt: quam ex ſuo, magis audiendum, quam auſcultandum cenſeo. *Hæc Cicero.* Quorum occaſione quis quærat, an ergo aliquis poſſit animalium mutorum voces planè ſic intelligere, ut per illas quoque definitos eorundem conceptus queat dijudicare? Perhibetur hoc vulgo de Apollonio Tyanæo, atque expreſſe teſtis eſt Porphyrius de Sacrificijs lib. 3. ubi refert quod cum in amicorum cœtu, audiret hirundinem alijs nunciare, Aſinum prope urbem onuſtum cecidiſſe, triticumque humi diffuſum; declaraſſe audita: idque ita fuiſſe compertum. quanquam Philoſtratus non hirundinem, ſed paſſerculum fuiſſe tradidit. Ita & Plinius lib. 10. cap. 49. Democritum ſcripſiſſe aſſeverat, Aves quaſdam eſſe certis nominibus; & ex earum avium confuſo ſanguine gigni ſerpentem; Eum ſi quis ederit, linguas avium & colloquia interpretaturum. Id quod tamen Gellio non ſit veriſimile, exiſtimanti, multa videri ab hominibus malè ſolertibus, hujuſcemodi commenta in Democriti commendata, nobilitatis autoritatiſque ejus perfugio utentibus. lib. 10. Noct. Atticar: cap. 12. Quod vero de Apollonio refertur, aut fabuloſum eſt, aut Magicum debet agnoſci.

X X I I I. [illegible] expenſis, ut redeamus ad illa,

quæ

quæ ſubſidio ſenſuum internorum, ſub ſpeciali Dei directione (hæc negari non poteſt, Deo belluas cumprimis moderante) belluæ, perfectiores ſaltem, facere poſſunt: nullum omnino dubium eſt, quin ſic agant, ut ſciant ſe agere, & conſciæ ſint, non quidem definite, & ſecundum propriam rationem finis ut formaliter ſibi, ſed ſaltem materialiter noti, eorumq; quæ agunt. Sciendum ſiquidem, muta Animalia (ſaltem quæ in ijs perfectiora) fines ſuos cognoſcere partim per ſe, partim per accidens. Bruta enim quædam faciunt, non cognoſcendo fines, & quaſi per accidens, quatenus ſunt naturę particulares: quatenus vero ſunt partes univerſalis naturæ à Deo ordinatæ, per ſe faciunt intenduntque fines, nōn ſibi, ſed Deo cognitos. Sic avis maturis ovis, ea vult deponere, excitata à pondere & moleſtia ovorum, eſtque finis ille avi notus: præter eum autem eſt alius finis, ratione univerſi, conſervatio nempe ſpeciei, qui eſt avi incognitus, ſed Deo notus, ac quaſi conſequens alterius finis. Deponit itaque avis ovum, per ſe propter ſtimulum, per accidens vero reſpectu prolis: reſpectu ſui, quatenus eſt hæc avis, ſed reſpectu univerſi, quatenus eſt pars ejus, excludit eadem ova. Quod vero belluæ conſciæ ſint ſuarum actionum, vel ſoli canes, qui nobis quam domeſtici, oſtendunt. Si quidem, cauda inter poſteriores pedes ſubmiſſa, vocati etiam, nec hero fuſtem oſtentante, verentur ad hunc accedere, quod conſcii ſint ſe aliquid aut feciſſe, aut omiſiſſe, ob quod alias vapularunt. Atq; hinc non dubitat quoque ipſa Scriptura, eis cognitionem aſſignare. Notum illud ex Jeſ. 1. 3. *Agnoſcit bos poſſeſſorem ſuum, & aſinus præſepe domini ſui.* & illud Ierem. 8. 7. *Ciconia in cælo novit ſtata tempora ſua.* &c. Nec tamen hinc colligas, belluis pariter quoque aſſignandam eſſe conſcientiam: nam in ijs, ratione deſtitutis, ut non datur ſynterereſis; ita neque actiones ſuas poſſunt ſecundum illa congenita juſti & honeſti axiomata examinare nam (ut vulgo notum eſt) conſcientia eſt Syllogiſmus quidam practicus, ad quem inſtituendum omnino ratiocinatione opus eſt.

XXIV. Quo ulterius animam belluinam explicemus, &

omnia circa eam patent, conſideranda ex ordine eſt Appetitiva facultas, ſeu appetitus ſenſitivus ſcil. (ab eo diſtingui debet appetitus naturalis) qui non inconvenienter deſcribi poteſt: *Certa inclinatio animæ ſentientis, qua animal fertur ad proſequendum illud quod tanquam malum vel bonum apprehendit.* Objectum illius primarium bonum, ſecundarium vero malum. Atque ideo iterum diſtingui ſolet in concupiſcibilem & iraſcibilem: illo ſic fertur animal ad illud quod delectabile eſt, ut ingrata omnia reſpuat; hoc vero ſic fertur ad bonum, ut illud tamen non ſine difficultate conſequi poſſit. Appetitum conſequitur πάθος ſeu affectus, qui licet tribuatur quoque *animæ rationali objective*, quatenus voluntas pro objecto quadantenus habet affectus, per actionem ſecundum virtutem dirigendos; *proprie tamen ſedem habet in anima, ut ſentiente*, quia requirit aliquam corporis mutationem. Affectus nonnulli non commode ſatis, opiniones vocarunt; cum pertineant, ut dictum, ad facultatem ſenſitivam, opinio vero ad intellectum. Deſcribi autem poteſt affectus, *motus appetitus ſenſitivi, ſpiritus eorumque organa & vehicula excitans, vel contrahens, ex apprehenſione boni vel mali.* Varie à varijs diſtingui ſolent affectus: nobis inpræſens placet illa diſtinctio, qua alij ſtatuuntur vel ſimplices, vel quaſi mixti, illi reſpiciunt aut bonum aut malum: horum comites ſunt: voluptas & dolor. bonum iterum aut præſens, *ut lætitia, aut abſens ut ſpes, malum iterum ut præſens ut triſtitia, aut abſens, ut metus.* Mixti cenſentur: *amor: ira, odium, verecundia, & zelus.*

XXV. Ex re vero eſt, noſſe definite differentiam, quæ intercedit inter belluarum appetitum, ſive appetitum ſenſitivum, atque inter appetitum rationalem, ſive voluntatem, quæ animæ rationalis propria eſt facultas. Notandum ergo convenire ad in duobus. Primo quia voluntas non fertur in bonum niſi ab intellectu proponatur, ſicut neque appetitus niſi in bonum apprehenſum per ſenſum, deinde utraque potentia eſt indifferens ad plura, cum appetitus ſenſitivus bruti, plura delectabilia appetere valeat; diſcrepare vero 1. quia voluntas ferri poteſt in

bonum

bonum in communi, nec determinatum ad hoc, vel illud: ut cum deſideramus eſſe felices indeterminate, ſive hoc, ſive alio modo: at brutorum appetitus ſolum ferri poteſt in bonum delectabile determinatum, & ſingulare, inſtar oculi, qui non videt colorem in communi, ſed hunc, aut illum determinate. 2. Voluntas in bonum propoſitum poteſt ferri, & non ferri ob libertatem contradictionis, ferri enim, & non ferri ex æquo ſubjecto voluntatis continetur, bruta vero non poſſunt non ferri, in bonum ſibi propoſitum, cum eorum Phantaſia ad unum determinata ſit, quia non ferri, non continetur ſub objecto appetitus ſenſitivi. 3. Volunta per intellectum ex duobus bonis propoſitis unum eligere, aliud reſpuere poteſt ob libertatem contrarietatis, appetitus vero bruti neceſſario fertur in bonum delectabile, quod ſenſus ut convenientius propoſuerit.

XXVI. Quod ad affectus, illi pari ratione agnoſci non poſſunt in belluis, atque in hominibus. Nam quanquam falſum eſt (licet quidam contenderint) affectus ſedem quoque habere in voluntate, non tamen aut eodem modo, aut etiam omnes affectus qui ſunt in hominibus, pariter etiam notari poſſunt in brutis. Quod ut pateat, omnino diſtinguendum eſt. Ergo notetur, quod quidam ſunt affectus naturales, qui natura inſunt, ut deſiderium cibi & potus. 2. Quidam ſunt animales, qui mediante cognitione ſenſitiva inſunt, ut delectatio & triſtitia, quæ à ſenſibus oritur. 3. Alii ſunt rationales, ad quos concurrit voluntas per volitionem, ut gaudium & triſtitia ex objecto volito. 4. Alii ſunt intellectuales, qui ratione ſpeculationis tantum oriuntur, quomodo ſapientes vacantes ſpeculationibus, ſæpe ea, quæ ante pedes ſunt, non vident aut cognoſcunt; quod accidere quoque poteſt ratione concluſionis ex ſpeculatione ortæ, ut eſt formido orta ex collatione rerum, vel imminentis mali. Ex his patet, duo priora affectuum genera in belluas cadere, duum poſteriorum verò nequaquam capaces eas eſſe poſſe. Amplius patet, affectus hos, quatenus in belluis inveniuntur, nequaquam aut bonos aut malos cenſeri poſſe. Cum enim in ijs ſolum conſide-

Digitized by Google

rentur, quatenus ſenſibiliter obveniunt, & ut ſunt motus quidam appetitus irrationalis, non poſſunt non quoque bonitate & malitia morali (ea enim à ratione eſt) deſtitui. Quod cum conſiderarent quidam, judicarunt in belluis, non tam eſſe affectus, quam quandam eorum imaginem, quod crederent affectus, formaliter tales, aut bonos, aut malos eſſe debere.

XXVII. Quod ad executionem, ſeu exercitium facultatis locomotivæ, differentia multiplex occurrit, quæ oritur à diverſa diſpoſitione corporum, in quibus, & per quæ ſe in actum exerit, ipſa interim anima, ſecundum hanc facultatem ſeſe exhibente ad modum definiti ac ſpecifici moderatoris, cui pro diverſis animalium motibus, admodum varijs, inſerviunt varia ſimulque polydædala organa, ijs diverſimode imperando. Quanquam vero, ad conſiderationem propriam, animæ qua ſenſitivæ, non pertinet, definire differentias, animalibus, ratione hujus facultatis, accidentes; quod tamen ratione illius, variæ circa ipſas belluas differentiæ notari poſſint: diviſiones hujus ratione obvenientes ſic notabimus, ut pariter velimus obſervari, differentias omnes accidere per differentem diſpoſitionem corporis, facultati locomotivæ ſubſervientis.

XXVIII. Ergo, hæc tota actio animalium, in communi vocatur πόρεια, unde & nomen habet peculiaris Ariſtotelis liber, qui inſcribitur, περὶ τῆς πορείας τῶν ζώων. Latine non incommodo poteſt reddi itio, quam vocem ipſe Cicero novit. Hæc vero πόρεια, ſive itio, convenientiſſime innoteſcet ex ſuis differentijs, quæ cum deſumi debeant à motu, quo animal ſecundum ſe totum movetur; differentiæ ſecundum Ariſtotelem lib. 1. de Hiſt. Animal. & accuratiſſimum Anatomicum Hieron. ab Aquapendente (quem hic ſequemur) in erudito opere de Greſſu Animalium, convenientiſſime elicientur à tribus generibus: ab ipſa actione, à loco, & ab inſtrumentis, quibus animal movetur. Ab ipſa actione, hoc eſt, à varietate motus localis, Ariſt. quatuor deſumpſit differentias, quas proprijs etiam nominibus appellavit. Hæc autem ſunt greſſus, volatus,

nata

natatus, reptatus: quœdanimalia, quæ loco tota moventur, alia greſſu, ſeu inceſſu, alia volatu, alia natatu, alia reptatu locum, & poſitionem mutent. Secundo à loco deſumuntur differentiæ, hoc eſt, à corpore per quod, ſeu ſuper quo, tota loco moventur. Sunt autem hæc loca tria corpora, terra, aër, aqua. Unde alia terreſtria, aquatilia, alia aerea ſunt, quę magis proprio vocabulo volatilia nuncupantur. Et quamvis Ariſt. 5. de hiſt. animal. cap. 19. ponat, nonnulla animalia in igne moveri, in fornacibus Cypri, ex chalcitide oborta, tamen hæc exigui temporis ſunt, & ad volatilia potius referuntur. Tertium à quo varietates animalium, quæ loco tota moventur, deſumuntur, ſunt inſtrumenta, ſeu partes, quibus motus ſecundum locum peragitur: Unde alia moventur pedibus, ſeu cruribus: quædam alis. nonnulla pinnis ex Ariſt. alia ſine ullo horum. Quæ pedibus moventur, coincidunt cum terreſtribus, greſſilibus, & animalibus perfectioribus. Organiſatio, enim perfectionem arguit. Merito ergo ſecundum ipſum Philoſophum perfectiora animalia, ut hominem, pedibus loco moueri comparatum eſt. Terreſtribus vero pedes competunt, quia pes ex Ariſt 4. de hiſt. animal. cap. 13. ἀπὸ τοῦ πέδου. h. e. Solo, vel terra, dictus eſt. Hinc omnia animalia pedibus donata, terreſtria, & greſſilia nuncupantur. Similiter, quæ alis locum mutant, volatilia eſſe perhibentur. Quæ autem pinnis, omnia ſunt natatilia, ſeu aquatilia. Quæ verò nullo horum inſtrumentorum loco tota moventur, omnia reptilia ſunt.

XXIX. Hæc varie iterum ſubdiuiduntur. Sufficerit paucas ſolum ſubdiviſiones, inſtituto noſtro ſervientes, adduxiſſe. Ergo terreſtria, ratione hujus motus (qui homini quoq; communis) alia ſimplicia ſunt, alia compoſita, miſta, & ſimul juncta, v. g. alia ſunt ſimpliciter & ſola greſſilia, ut homo: alia greſſilia, & volatilia, ut aviculæ: alia greſſilia, & natatiliæ, ut anſeres: alia greſſilia, & reptilia, ut lacertæ, liguri. Sunt quoque quæ ex triplici ſpecie miſta ſunt, ut anates, & in genere palmipides, quæ tum gradiuntur, tum volant, tum natant. Similiter in ſecunda ſpecie alia ſunt ſimpliciter ſolum volati-

volatilia, ut avis paradiſi, quam manicodiatam vocant, qui ſemper in aere degit. Alia miſta, ut volatilia & natatilia, ut anates, anſeres, proprieque piſcis alatus, Chelidon, id eſt, hirundo marina dicta. Alia volatilia, & reptilia in qua ſpecie nullum enumeratur animal, quod contraria ſimul eſſe non poſſint. Nam reptile à terra non attollitur, volatile autem elevatur. Non elevatur reptile, quia impulſum, cum pedibus deſtituatur, efficere non poteſt. Ideoque veſpertilio, mancis, indiſcretiſq; pedibus donatus, à terra non attollitur. In tertio ordine alia ſunt ſimpliciter & ſola natatilia, ut piſces; alia miſta, ut natatilia, & reptilia, velut anguillæ. In quarto ordine alia ſunt reptilia ſola, ut vermes terræ: alia reptilia miſta, videlicet reptilia greſſilia, ut lacertæ: reptilia volatilia, omnino nulla; reptilia natalia, ut anguillæ. In ſecundo genere, in quo differentiæ à loco deſumuntur, ſimiliter alia ſola ſunt terreſtria, ut homines: alia terreſtria, & volatilia, ut aves: alia terreſtria, & volatilia, ut lacertæ, liguri. Rurſus animalia, quæ loco moventur, penes inſtrumenta multipliciter variant. Nam greſſilia, quæ pedibus loco moventur, pedeſtria ſunt omnia: alia quidem bipedia: ſunt, ut homines, aviculæ; alia ſunt quadrupedia, ut equi, & alia plurima: alia ſexpedia, ut muſcæ, cicadæ, apes, veſpæ & ſimilia, quæ omnia etiam volant: alia octipedia, ut ſcorpio, aranea, polypus, reliqua multipeda dicuntur. Quamvis ſupra bipes, & quadrupes cætera multipeda vocari poſſint cum Ariſt. lib. de An. inceſſ. cap. 1. qui omnia diſtinxit in bipedia, quadrupedia, & multipeda, quæ poſtea inter ſe differunt per plura, & pauciora crura, unde centipedes, & millepedes ſub multipedum genere continentur. Quadrupedia alia ſunt ſolipeda, ut equi, aſini, muli: alia biſulca, boves, capræ, oves: alia multipedat, ut canes, feles, urſi, Leones, pardi, alia plæraque, quibus fiſſi ſunt pedes. Item alia pedes habent diſtinctos ut homines, & quadrupedia: alia indiſcretos, ut inſecta, quibus pedes digitati non ſunt, ſed veluti in puncto firmantur. Rurſus volatilia, quę alis moventur, differunt penes plures, & pauci

pauciores alas. Nam aves omnes binis alis utuntur. Apes vero, veſpæ, & Crabrones, & plurima inſecta quaternas habent, atque in quaternis terminus eſt, cum nulla reperiantur animalia, quæ ſex habeant, multo minus, quæ plures. Rurſus alæ differunt inter ſe non tantum numero, ſed etiam ſubſtantia, quòd ex Ariſt. primo de hiſt. an. cap. 5. aliæ ex pennis conſtant, ut in aquila, accipitre, & avibus aliis; aliæ membrana ſicca, ut in apibus, ſcarabęis, muſcis, cicadis: aliæ cute, ut in veſpertilione, vulpecula. Rurſus quæ membraneis conſtant alis, farinaceas, ſeu farina inſperſas in ſuperficie obtinent alas, ut papiliones, verſicolores; item quidam grilli; alię politas, & fere lucidas, ut cicadæ, veſpę, apes, muſcæ. Rurſus alæ colore differunt, quarum genus pæne infinitum eſt. Rurſus natatilia, quæ pinnis locum ſecundum totum mutant, alia binis, ceu anguillæ, congri: alia quaternis, ut aurata, lupus, & piſces quam plurimi: alia ſex pinnis, aut etiam octonis, ut Plinius refert de piſce in Fucino lacu lib. 9. cap. 20. Sola reptilia differentiis penes inſtrumenta deſtituuntur, quod nullo inſtrumento peculiari ad reptandum utantur, ſed toto corpore utentes, locum mutent. Rurſus in hoc genere, quod pertinet ad inſtrumenta, variant animalium motus inſtrumenta, penes magnitudinem, quod alia magna, & vaſta habeant crura, alia minora, alia minima. Sunt quoque alia longiora habentia crura alia vero breviora, tum vero etiam longiſſima & breviſſima. Quæ ſane varietas à corporis magnitudine potiſſimum dependet. Unde vaſto, & ponderoſo corpori vaſta quoque craſſaque crura, adjunguntur: contra levi, & puſillo tenuia, & exigua. Rurſus, quæ ferendo oneri ſunt, craſſiſſima, ut elephas, mulus; quæ vero talia non ſunt, tenuiora obtinuere crura. Et tantum quoque de diviſionibus animalium, ſecundum diverſam functionem facultatis locomotivæ, in quibus, ut jam antea fuimus profeſſi, ducem ſequuti ſumus Aquapendentem.

XXX. Quærat quis, antequam miſſam faciamus facultatem locomotivam, haut abſque ratione, quæ ratio ſit, quod

DE ORIGINE ANIMÆ BELLUINÆ.

I.

EX ordine, conſiderare debemus originem animæ belluinæ, quæ admodum ardua & intricata. Nos, quantum fieri poſſit, omiſſis longioribus ambagibus, eam non minus breviter quam perſpicue explicare conabimur, occurrendo obiter quoque ſententijs adverſarijs, varijsq; dubiis. Atque initio notandum in communi, præſupponendo ſemper hanc ipſam animam eſſe formam ſubſtantialem, duplicem hic agnoſcendam eſſe originem, extraordinariam, & ordinariam: illa per creationem, uni Deo Omnipotenti competentem initio rerum contigit: hæc vero per generationem quotidie adhuc procuratur.

II. Quod ad modum extraordinarium, ſeu creationem, non quidem Deus ſeorſim creavit animas brutorum indendo eas corporibus, à ſe ante ex elementis formatis, ut factum fuiſſe Adamo Moſes refert Gen. 2. 7. ſed ut Deus quinto creationis die produxit piſces, reptilia aquatica, & aves; ſexto vero die beſtias terreſtres & inſecta terrena; ſic putandum certo eſt, ea creaſſe cum anima ſenſitiva, tanquam vera forma ſubſtantiali, quæ proinde verius dici poteſt concreata, quam creata eſſe. Putamus vero eas cum corporibus belluinis, verbo Omnipotentiæ divinæ productas eſſe è nihilo, neutiquam vero è potentia materiæ, (qui terminus ut hactenus à me non potuit apud Ariſtotelem inveniri, ita multi eo abutuntur, pro ut deinceps liquebit) quemadmodum exiſtimat Ruvius lib. 1. Phyſ. Tr. 2. de Form. qu. 2. quem alij Jeſuitæ cum ratione deſerunt.

III. Quod vero placuerit, Deo ſeptimo die quieſcere à productione novarum ſpecierum, ne unquam in individuis, ſpeci-

illius ſiquidem anima eſt nobilioris longe originis) per ſemen, tanquam ordinarium inſtrumentum generationis, totum animal producitur; ita per illud quoque ordinario propagatur ipſa anima. Quod ut pateat, ante omnia conſtare debet, actu, an potentia ſen en animatum ſit.

V I. Notum vero, quantopere hac de re non modo inter Philoſophos, verum ipſos quoque medicos contendatur, utrique extremæ ſententiæ, ſollicitato in partes quoque Ariſtotele, multis non minus magni nominis viris, quam ſpecioſis quoque rationibus ſervientibus. Niſi, quod poſterior ſententia ſecundum DD. in Papatu, jactetur eſſe ſententia Eccleſiæ, quare pro illa quoque, præter alios multos ex Medicorum filijs ſtant Fernel. lib. 7. Phyſiol. cap. 5, Carrer. diſput. 36. ſuper Avicena. Laurent. lib. 8. Anat. qu. 12. Seguarra lib. 1 de facult. Nat. cap. 5. è Scholaſticis, mortalium ſubtiliſſimi Thomas & Scotus; ille quidem part. 1. qu. 119. art. ult. & qu. 3. hic vero ad lib. 4. Sentent. diſtinct. 44. Ex ordine autem philoſophorum, præter multos alios Conimb. lib. 1. de Generat. cap. 4. qu. 25. art. 2. & Ruvio lib. de Anima qu. 3. nec non Complutenſes & Hurtadus, pluresque alii. ſollicitatur autem cum primis, pro hac ſententia, ipſe Ariſtoteles ex lib. 2. de Gener. Animal. cap. 3. ubi, quaſi docens ſemen non actu, ſed potentia ſolum animatum eſſe, ita loquitur: *Animam igitur vegetalem in ſeminibus & conceptibus nondum ſeparatis haberi potentia ſtatuendum eſt, & non actu; priuſquam & modo, quæ conceptus, qui ſeparantur, cibum trahant, & officio ejus animæ fungantur.* Et infra forte clarius: *De anima quemadmodum conceptus & genitura eam habent, jam definitum eſt: potentia enim habent, actu non habent.* Inde, ex mente quaſi Ariſtotelis, ſic colligunt: Si ſemen ne quidem per vegetantem animam actu animatur, multo minus per ſentientem ac rationalem. Volunt hoc quoque attendi, quod Ariſtoteles varijs in locis, nominatim vero lib. 1. de Gener. cap. 17. & 18. item lib. 7. de Hiſt. Animal cap. 1. dicat ſemen tantum eſſe excrementum ultimi alimenti; quis vero dicunt, exiſtimat, eum tali titulo ſemen condecoraturum fuiſſe, ſi

exiſtimaſſet actu illud animatum eſſe. Quanquam vero hæc ipſa ſententia, nobis olim quam plauſibilis & ſpecioſa viſa fuerit; adeo, ut etiam libris editis, eandem propugnaverimus; (& forte à nobis adhuc plauſibiliter defendi poſſit) hoc tempore tamen (quod dies diem doceat, & ingenui diſputatoris ſit, veritati manus dare) amplius placere non poteſt. Atque omnino ſtatuo, ſemen animalium brutorum, ſive belluarum (neque enim hactenus extra ſubjectam materiam diſcedere volumus) animatum eſſe actu: non quidem ſecundum actum primum & ſecundum pariter; (prout quidam falſo hoc explicuerunt) ſed ſolummodò ſecundum actum primum. Quæ ſententia non minus arridet varijs Medicis & Philoſophis, (ſpeciatim Zabarellæ & Fortunio Liceto) quam jam olim placuit Platoni in Timæo, & Themiſtio ad lib. 2. de Anima tex. 6. Nec, ſi recte quis in Ariſtotelis mentem inquiſiverit, ei deprehendetur adverſarius eſſe. Nam quanquam in loco jam antea adducto, ex lib. 2. de Gener. Animal. cap. 3. magnum præſidium invenire videntur adverſariæ ſententiæ patroni, tamen in illo ipſo capite, ſequentia legas: *Quæritur de anima, qua animal dicitur, utrum in ſemine & conceptu* (τῷ σπέρματι καὶ τῷ κυήματι) *inſit, an non? & unde?* οὔτε γάρ ὡς ἄψυχον θείη τις τὸ κύημα καὶ κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα μέχρι τινές ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν φανερόν. Hoc eſt; *Neque enim dixerit quiſpiam, inaminatum eſſe conceptum & omni modo privatum vita: non enim minus & ſemina & conceptus animalium vivunt, quam planta, & prolifica aliquandiu ſunt. Itaque manifeſtum eſt, vegetantem illa habere animam.* Nec contrarium ſuadere poſſunt verba ipſius, poſtea occurrentia, & ex mente adverſariæ ſententiæ jam antea adducta. Quando enim Ariſtoteles dicit, *non actu, ſed potentia habere anima* τὰ σπέρματα καὶ κυήματα πρὶν ἢ ἑλκύσῃ τροφὴν καὶ ποιῇ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργον: non debet intelligi de *actu primo*, ſed de *actu ſecundo*, nec reſtringendus eſt ratione vocis δυνάμεως ad actum primum, ſed ſecundum, prout ex toto contextu patet. Cum vero Philoſophus

phus expreſſe dicat animalia omnia vegetalibus eſſe adæquata; exiſtimari debet, horum quoque ſemen quod ad actum primum eſſe animatum. Vere Tertullianus lib. 2. contra Marcionem:

Ingrano latet arbor, & hoc niſi terra ſepultum,
Putreſcat, non dat decoratos arbore fructus,
Viticula in gracili latet ingens corpore botrys.

VII. At ſequeſtrata authoritate, quo belluarum ſemen actu pateat eſſe animatum, hæ paucę ſolum rationes attendantur. Nam 1. quum in ſemine concepto mox adſit nutritio, auctio, & efformatio partium omnium ad edendas animales actiones requiſitarum, quis hic non agnoſcat actu animal, & ſimul vitam? 2. Quum inſtrumenta nullam per ſe habeant efficientiam, & agens univocum cauſſæ inſtrumentariæ rationem habere non queat: ſecundum ipſum vero Philoſophum lib. 1. de Gen. Anim. cap. 18. Semen ſit agens, & quidem univocum lib. 7. Metaph. cap. 9. Quomodo hoc ſemen aget principaliter, niſi ſecundum actum primum fuerit animatum? 3. Si generans animal, adhuc vivens ſemini & animam non immiſiſſet, vere diſpoſito & conformato, unde quæſo deduceretur anima: quando V. C. ex ovo, Fornacis ſolius calore pullus excluditur, aut alias ſemine communicato fæminæ, moritur brutum maſculinum? Convenienter Wendelinus in Epiſtola ſubiuncta Becmanni *Exerc. Theolog.* Conchyliorum ova matris abiuncta & mari commiſſa vivunt, augentur, perficiuntur & generantibus ſimilia ova edunt. Quis quæſo tam ineptiat ut à mari potius, quam conchylijs animam vitamque, hauſiſſe dicat? vivunt igitur à genitoribus vel genetricibus ova, & quæ implicata in ijs latet vita, benigno maris tepore & humore accedente, explicatur & per vitales operationes ſe prodit: quæ vera eſt animæ è potentia eductio. Crocodili ova ſua, calido Ægypti ſabulo foverda & excludenda tradunt, quod & ſtrutthiocameli faciunt: Gallinarum, in Ægypti urbe Cairo ova pleraque non gallinarum incubatu in nidis ſed temperato ignis calore in furnis excluduntur & veluti coquuntur; ita ut ſtato tempore multas pullorum, centurias è furno emittant & non numero, ſed menſura venales habeant. Fac jam, actu ani-

animas in crocodilorum, ſtrutnivocamelorum & gallinarum ovis non ineſſe: unde quæſo eas accipient. *Hæc ille.*

VIII. Nec quæ in contrarium adducuntur tanti ſunt momenti. Nam 1. non obſtat definitio animæ Ariſtotelis, qua dicitur eſſe, *Actus corporis organici*, &c. Nam præterquam quod ſemen ratione materiæ non eſt totum ſimilare, dici poteſt, quod hæc definitio reſpiciat animam in ſtatu perfecto. Vel cum Simplicio ad lib. 2. de anim. cap. 6. quod anima dicatur actus corporis duplici ratione: *prima*, qua in formatione corporis organa ſibi fabricatur: *altera*, qua jam formatis in corpore perfecto, utitur. 2. Ad rem quoque non facit, quod dicunt ſemen potiſſimum nutritioni ſervire. Nam diſtinguendum inter ſemen, quo partes ſpermaticæ nutriuntur; & alterum, quod nobilius, quodque utivitale & genitale matrici commiſſum, ſobolis eſt primordium. 3. Nec iuvat adverſarios, quod Ariſtoteles ſemen vocaritloco ante citato excrementum. Neque enim eſt excrementum inutile, ſed utile, vitale & genitale, dictum excrementum quod pro conceptione debeat excerni, & quaſi præſcindi. 4. Non neceſſum ut ſemen, quia animatum nutriatur: nam quamquam hic aliqualis nutritio poſſit ratione ſeminis animantium agnoſci: Hoc quoq; dici poteſt in ſemine nutritionem ceſſare, utpote partium diſſimilarium efformationi deſtinato. 5. Sed dicunt an ſemen ergo animalis eſt animal? Nobis non abſurdum agnoſcere animal imperfectum. Recte Scaliger: *Canis anima in ſemine, canis eſt imperfectus, carens tantum articulationibus.* 6. Sed generatio (ſcil. populariter ſic dicta) à non ente ad ens tranſit? Nec hoc obſtat. Nam tum etiam planta & animal generant, cum producunt ſemen, ut Exerc. 6 ſect. 10. recte infert Scal. Duplex à nobis agnoſcitur in animalibus qua talibus generatio: Primaria & ſecundaria: illa abſolvitur ſeminis animati procreatione, hæc ſeminis procreati articulatione.

Digitized by Google

DISPUTATIO UNDECIMA

Continuans præcedentem decimam de Origine Animæ Belluinæ.

Reſp. MENSONE HENRICO GRASHOFF, Groningano.

7. AT, ſic videtur fœmina (cum & ipſa ſemen habeat) abſque mare generare poſſe? Sed hoc paucum, & debile: eoque inſufficiens. 8. Quomodo ergo pater generat, ſi ſemen animatum generat? Pater primario, & ſemen in virtute patris ſecundario.

IX Atque ita mediante ſemine ab anima belluæ generantis, in generandam anima tranſfertur: illa enim ad materiæ diviſionem & ipſa dividitur, utpote materialis & coëxtenſa materiæ. Nec tamen integra propterea non eſt: quia tota eſt anima materialis, quoad actum & facultates, in toto animato & qualibet ejus parte: veluti tota albedo in qualibet eſt parietis vel lactis parte: adeo ut pars à pariete vel lacte ſeparata, non minus integram habeat albedinis formam cum proprietatibus, quam totus paries totumve lac: quoniam per diviſionem, non eſſentia dividitur, ſed quod actu unum eſt, in actu plura abit.

X. Atque ſic ex ſententia noſtra ipſa anima, quæ occurrit in bruti ſemine, & per traducem à patris generantis anima derivata eſt, per ſe tanquam cauſſa principalis, eſt architextrix quoque ſui corporis, (prout ſæpe loquitur Scaliger) quod formatur pariter ex ijs ſeminis partibus, quæ ratione formandi corporis, ad modum materiæ conſiderari ſolent. Et hoc voluit Themiſtius, quando lib. 1. de Anim. cap. 22. ſic ſcribit: *Anima* (inquit) *fabricatur architectatu; quæ ſibi conveniens accommodatumque inſtrumentum, efformat ipſa ſibi & præparat domicilium, non efformatum ante &*

præparatum ſubit. Et Aphrodiſeus lib. 2. Nat. Q. cap. 25. *organicum corpus ab anima, ait, organicum eſſe, eandemque ante organorum ſtructuram in ſemine eſſe.*

X I. Et ſic liberamur moleſta illa vi plaſtica; ſeu vi conformatrice, quæ ſolet cenſeri crux Phyſicorum. Ea à nobis non agnoſcitur aut in ſemine, aut circa ſemen. Nam ſi agnoſci deberet, foret vel quid ſubſtantiale, vel accidentale. Si hoc, accidens qua accidens producet formam ſubſtantialem, quod ratio capere non poteſt. Si dicas eſſe aliquid ſubſtantiale, erit vel animatum, vel inanimatum. Prius ſi ſtatuatur, habemus jam animam ſecundum actum primum in ſemine: quod nobis ſufficit. Poſterius dici non poteſt: nam ſic vitale producet non vitale: & conſequenter illa ipſa quoque, quę per ſemen generant, generabunt ſecundum generationem æquivocam: quod ne hi quidem voluerint.

X I I. Interim tamen ipſi animæ, ut architectrici ſui corporis ſubſervit ſpiritus qui eſt in ſemine, activus maxime per calorem. Talem enim ſpiritum ineſſe ſemini perfecte elaborato inde conſtat, quod ejus materia non tantum à venis, verum etiam arterijs ſpermaticis (quibus continetur materia, valde ſpirituoſa) derivetur. Sed, an pariter quoque hæc vis activa inſtrumentaria, reſidens maxime in ſpiritu, agnoſcenda eſt in ſemine fœmineo. Sic contendit contra Ariſtotelem Galenus in lib. de Sem. At minus convenienter. Gravius vero falli videtur idem Galenus, quando lib. 2. de Sem. cap. 2. non modo ſemini, verum ipſi quoque ſanguini menſtruo, hanc vim activam ineſſe vult. Quum tamen hic nullæ partes ſuperſint ſanguini menſtruo, nec videatur in eo quid occurrere, quod ad modum inſtrumenti, poſſit inſervire animæ in efformatione ſui corporis: nec magis ſanguini menſtruo vis conformatrix, quam ſanguini vis nutritiva attribui poteſt.

X I I I. Similiter Sol, per calorem agens, ad modum cauſſæ inſtrumentariæ, univerſalis, ſubſervientis actioni ſeminis (ut cauſſæ principalis) hic ſolummodo agnoſci debet: neu-

quam

Digitized by Google

tiquam vero ut cauſſa principalis, minime, ſic ut vere putandus ſit animatus eſſe. Nec [ut plurimi ſomniarunt] producit animam in ſemine brutorum. Quod vel ex ovis patet, quę [ut ex antecedentibus patet] hieme quoque excludi poſſunt [actu nempe animata, per inexiſtens ſemen galli] vi ignis noſtri diaconici; quicquid Sol vel agat vel non agat. Quanquam interim non negandum ſit, Solis calori (cæterum ſolummodo ut cauſſæ univerſali) peculiare quid hic aſſignandum eſſe: prout verna tempeſtas docet, qua Solis beneficio, non modo tellus aperitur, verum etiam animalia ipſa ad prolificationem ipſam tum excitantur, tum in ea quoque juvantur. Atque ex his intelligi volo ſequentem Ariſtotelis locum lib. 2. de Gen. &. Corrupt. inter Sectatores illius quam controverſum, *ubi ita loquitur*: Prima latio ortus ac interitus cauſſa non eſt, ſed obliqui circuli latio: ea namque & continua eſt & duobus motibus fit, nam ſi generatio, corruptiove futura ſit ſemper continua, ſemper quippiam quidem moveri neceſſe eſt, ut ne mutationes iſtæ deficiant, ſed duobus, ut ne altera duntaxat eveniat. Continuitatis igitur cauſa eſt, latio univerſi acceſſus vero & receſſus, ipſa declivitas. Accedit enim, ut interdum procul, interdum prope exiſtat (nempe Sol.) Atque cum intervallum ſit inæquale, motus erit inæqualis. Quare, ſi ex eo generat, quia accedit & prope eſt, & quia abſcedit & procul exiſtit, hoc idem corrumpit. Atque ſi, quia ſæpenumero accedit, generat, & quia plerumque recedit, corrumpit. Contrariorum enim cauſſæ ſunt contrariæ. *Hac ille.* Amplius quid cum multis, quàm à nobis jam conceſſum & dictum eſt, ſi quis ex præcedentibus Ariſtotelis verbis voluerit eruere, eum non audimus.

XIV. At quærat aliquis, admiſſis his, quæ in genere jam dicta ſunt de origine animæ belluinæ, an non evaneſcat doctrina Peripatetica de eductione formæ, & conſequenter animæ belluinæ è potentia materiæ? Cæterum, quanquam, ut jam antea profeſſus fui, hanc ipſam loquendi formulam non potui invenire apud ipſum Ariſtotelem, tamen non eſt rejicienda, ſi

modo ſano ſenſu intelligatur, qui videtur hic eſſe: Quod forma (& conſequenter anima ex accidenti materialis) in ſui productione vel ortu dependeat à materia, atque in ea, ſic tanquam forma novi individui, proveniat [ſive ut alibi loquimur) naſcatur, ut niſi materia concurreret, eandem excipiendo, non poſſet ſubſiſtere, aut ſalva eſſe. Amiciſſime vero cum hac explicatione conſpirant illa, quæ diximus: nam cum in eductione ipſius formæ, & animæ materialis è potentia materiæ, cauſſa principalis agnoſci debeat illud principium generans, quod formam educit; convenientiſſime illa ipſa forma, ex eadem potentia educi poterit, quæ eſſe ſuum (adhoc ut ſit forma perfecti compoſiti, aut perfecti animalis in ipſa materia, ſeu partibus materialibus ſeminis) accipit, per formæ, hoc eſt ſui inexiſtentis, ac derivati à forma, ſeu anima generantis hoc modo ſe multiplicantis, potentiam architectricem.

X V. Porro animalia, ratione originis animæ, à Philoſopho diſtinguuntur in ea quæ ſponte vivunt, & illa quę vivunt per ſuos parentes. Sic enim l. 5. Hiſt. Anim. cap. 1. *loquitur*: Animalia cum ſtirpibus commune habent, quod alia ſemine, alia ſponte oriantur: ut enim ſtirpes, vel ſemine ſtirpium aliarum proveniunt, aut ſponte erumpunt, primordio quodam contracto ad ortum idoneo; quarum aliæ ex terra alimentum ſibi hauriunt, aliæ in ſtirpibus alijs naſci ſolent: ſic & animalia quædam, per formæ cognationem generantur; nonnulla ſponte, nullo cognationis ſemine antecedente, oriuntur, quorum aliqua ex terra, vel ſtirpe putreſcente [ut complura inſecta] generantur; alia in ipſis animalibus, atque ex eorum partium incrementis gignuntur. *Hac Ariſtoteles.* At nobis non arridet hæc diſtinctio: neque enim exiſtimamus ullum animal ſponte vere generari, multo minus ex putri materia qua putri: quanquam ſic loqui poſſumus, quod latens ſemen ſe non exerat, niſi putrefacta antea materia, in qua occultatur. Eoque ſic ex noſtris principiis, pro præſentis inſtituti ratione Animalia diſtinguimus, quod quædam generentur per ſemen manifeſtum, quædam per nobis occultum. Quæ illo modo generantur vel prodeunt ex ovo, vel

non

non prodeunt ex illo. Quomodo & alias animalia ſolent diſtingui in ovipara & vivipara.

XVI. Ovum deſcribitur à Philoſopho lib. 2. de Gen. Anim. cap. 1. quod ſit illud, *cujus ex parte animal gignitur, reliquum cibus eſt illi, quod gignitur.* In omni vero generatione aliqua ovi facies animadvertitur, atque generatio ipſorum vivi parorum ex ovo intelligi ex parte poteſt. Unde & Philoſophus, cum dixiſſet, quædam animalia generare per ovum, quædam per vermes: Hos etiam varijs in locis ova vocat, ſpeciatim Hiſt. an. l. 5. c. 29. quos *vermes* dixit, eos alibi ovi nomine appellat. Et de *brucis* agens, *corrumpuntur*, ait, *eorum ova Autumno, cum multi imbres ingruunt.* Idemque Hiſt. an. l. 5. c. 38. de cicadis loquens inquit, *cum in terra creverit vermiculus, fit tettigometra: pauloque poſt, fæminæ à coitu ſuaviores, habent enim ova candida.* Imo vero, ubi vermem ab ovo diſtinxerat, addit Gen. an. l. 3. c. 9. *Omne autem hoc vermiculi genus, ubi ſua magnitudinis finem receperit, quaſi ovum efficitur, indureſcit enim putamen eorum, & tantiſper immota redduntur; quod in vermiculis apum, & veſparum, atque etiam in erucis apertum eſt.* Atque hæc eſt cauſſa, quod vir doctiſſi- Fabricius ab Aquapendente, in accuratiſſimo opere ſuo de form. ovi & pul. caput primum ſic auſpicetur: *Ovi contemplatio latiſſime patet: quippe maxima animalium pars ex ovis gignitur.*

XVII. Quum ergo ovum tam late pateat, imo etiam inſerviat explicationi generationis animalium viviparorum, & per illud quam plurima animalia generent, operæ pretium fuerit, ante omnia conſiderare diſtinctionem animalium, per ovum verum generantium. Initio hic occurrunt illa animalia, de quibus opinio eſt, omnes eorum ſpecies per ovum generare, præ alijs apud Philoſophum enumerantur (ὄρνιθες) *aves*: quibus & d. l. *perfectum ovum* (τέλειον ᾠὸν) tribuit: poſtquam enim editum eſt, non augetur. Avium hanc progenerationem reſpiciens Ennius, jam olim dixit:

Ova parire ſolet genus pennis condecoratum.

Nec omnes tamen aves per ovum generant: Ut enim Macrob.

l. d. loquitur: *Volantia univerſa* de ovis prodeunt, excepto uno. Per hoc *unum* vero Saturnalium author innuere vult eas volucres, quas ſequenti periphraſi Ovid. lib. 4. Metamorphoſ. adumbravit:

Tectaque non ſylvas celebrant, lucemque peroſa
Nocte volant, ſeroque tenent à veſpere nomen:

Unaque voce, *veſpertiliones* vocantur. Inter animalia, quibus ovum ad generationem conceſſum eſt, poſt aves, piſces ſuccedunt. Ut enim Macrob. l. d. ait. *Nantia pene omnia de ovis oriuntur generis ſui.* Non ſine ratione autem reſtringens illud *pene* additur, omnes quippe piſces non generare per ovum, experientia vel circa genus cetaceum, delphinos, & phocas oſtendere poteſt. Exceptionem vero proponit Philoſophus lib. 2. Hiſt. Animal. cap. 13. in calce, ubi in dividendis piſcibus occupatus ita loquitur; *Diſcrimine partus ſic diſcrepant, ut alij ova pariant, alij animal. Pariunt ova omnes, qui ſquama conteguntur: animal omnes, qui genere cartilagineo continentur, excepta rana.* Unde error Æliani notari debet: contendit enim lib. 11. de animal. cap. 37. delphinum ac balænam ſolam è piſcibus *vivum animal parere.* Vere autem idem Philoſophus lib. 2. de Gener. Anim. cap. 1. de piſcibus oviparis diſtincte agens loquitur: *Eorum ova edita augentur.* Quod quomodo & quam variis modis fiat, alibi declarabimus. Obiter ſolum hoc loco notetur (ut intelligi poſſit quomodo ovum aut τέλειον, aut ἀτελὲς ſit) omnia ova (qualiacunque etiam fuerint) in alvo feminæ ali & augeri, excluſa vero extra uterum, duplici locari genere; alia enim ſunt imperfecta, ut ova piſcium, (de quibus loquimur) cruſtatorum, & mollium, nam ut Philoſophus loco modo laudato dicit, edita nutriuntur & augentur: alia vero ſunt perfecta, ut avium & aliorum quorundam animalium, parta enim neque augentur neque nutriuntur. Piſces in genere excipiunt, apud Philoſophum loco poſtremo laudato *ſerpentes* Quanquam autem Macrob. l. d. ait; *Quæ ſerpunt, ovi naſcuntur exordio:* Ariſtoteles tamen circumſpectior l. d. tantum dicit; *Serpentium pars plurima.* Exceptionem colli-

colligere poſſumus ex lib. 1. de Hiſt. Animal. cap. 6. ubi ita Philoſophus loquitur: *Cætera ſerpentes ova pariunt, vipera ſolum animal gignit.* Hinc & vipera, quod peculiari privilegio præ alijs ſerpentibus gaudeat, quaſi *vivipara vocatur*: Inter animalia, quæ per ovum generant, cenſeri quoque inſecta debent; non omnia quidem, ſed quædam. Nonnulla enim ex ijs per ovum generare, vel una cicindela oſtendit, cujus generationem quam accuratiſſime obſervavit Scal. Ex 181. ſect. 2. In multis vero inſectis, quę ovipara videntur, vermiculi ovorum rationem habentes multiplicem errandi occaſionem præbuerunt. Notatu digna ſunt Philoſophi verba lib. 2. de Gen. Anim. cap. 1. aliquoties jam laudato; *Inſecta primo vermiculum pariunt, qui addito tempore ſpeciem accipit ovi.* Quomodo & Philoſophus ex hoc principio progreſſus lib. 5. Hiſt. Animal. cap. 25. & 26. formicis & Scorpionibus terreſtribus ovum non attribuit, ſed illius loco vermiculum, cui ſpeciem præ ſe ferentem. Nec tamen hoc ita accipiendum, quaſi omnia inſecta, excepta forte una cicindula, vermiculum in ovum degenerantem pariant Ipſe Philoſophus lib. 5. Hiſt. Anim. cap. 20. cicadis tribuit ova alba & guſtu grata. Quod more ſuo tranſcripſit Plin. lib. 11. cap. 26. Idemq; exiſtimandum de formicis, papilionibus, erucis, & alijs, quæ enumerare longum foret. Eſt vero ovum horum inſectorum ſimile Cartami ſemini, intuſq; continet illud, ut Ariſt. loquitur lib. 5. Hiſt. Anim. cap. 19. quod Gaza *fluidum*, Scaliger vero *medullam reddit.* Succedunt Cruſtacea à Philoſopho lib. 2. de Gen. Anim. c. 1. vocata. Eorum autem quædam per ovum generare expreſſe Ariſtoteles l. d. docet: oſtenditque exemplo locuſtæ marinæ, cujus & generandi modum prolixe & eleganter deſcribit lib. 5. Hiſt. Anim. cap. 17. Diſtinximus vero cruſtacea à piſcibus, quoniam nullos alios piſces, niſi ſanguineos agnoſcimus. Poſtremo quædam ex animalibus quadrupedibus (quæ alias greſſilia vocantur] per ovum ſimiliter generant. Veriſſimum enim eſt, quod Macrob. l. d. dicit: *In gradientibus lacerta, & ſimilia ex ovis creantur*; Quæ ſimilia illa ſint, Plin. lib. 10. cap. 52. paulo

latius

latius declarat, lacertis *Chamaleontes* adjungendo. Philoſophus vero duo potiſſimum, quo omnia cognoſci poſſint, proponit, lib. 2. de Partib. Anim. cap. 13. *Prius* eſt hoc: *Quadrupedes ovipara palpebra inferiori connivent.* *Alterum* vero illud. *Quadrupedes ovipara cortice teguntur, qui pilo durior eſt: itaque cutis quoque eorum caeterorum cutibus durior eſt.* Quadrupedibus his Philoſophus lib. 2. de Gen. Anim. c. I. teſtudines accenſet nec immerito.

XVIII. Breviter porro, & quaſi in tranſcurſu hic expendendum eſt, utra ex ovi partibus (hic occurrunt duae vitellus & albumen) active ſe habeat. Lis vero hic intercedit inter duos maximos viros, Hippocratem medicinae dictatorem, & Ariſtotelem Philoſophorum principem, quorum ille lib. de Nat. Pueri, ait *volucrem fieri ex vitello, ali albumine*: Hic vero lib. 6. Hiſtor. Animal. cap. 3. & lib. 3. de gener. Anim. cap. 1. & 2. ſtatuit, *volucrem ex albo ovi conformari, ali mentum vero ex illius luteo eſſe.* Ariſtotelem Plinius ſequitur lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 53. Quid vero hic ſtatuendum ſit, per experientiam potiſſimum explicari debet: nam ſi quam clare obſervare poſſumus, fœtu perfecto nihil albuminis, aut ejus ſolum excrementa adeſſe, vitelli autem partem inteſtinis adhaerere, paucis diebus ante, quam ultima pullo manus impoſita fuerit; recte concludere poſſumus pullum formatum, ex luteo ſolo alimentum & accretionem trahere. quod quia per experientiam exploratiſſimum quoque erat Brodaeo; non dubitat lib. 3. Miſcell. cap. 25. ita proloqui: *Hoc mihi compertum eſſe profiteor, ex albumine pullum naſci, ac luteo ſeu vitello nutriri, contra quam prima claſſis medici ſuſpicentur.* Cujus ſententiae ſubſcribens Scal. Exerc. 288. ita profatur: *Pullum perfectum ipſum vidimus, abſque ullis albi reliquiis, totum obſeſſum à vitello circumſtante.* Utrique accedit excellentiſſimus Medicus Tancredus lib. 2. de fame & ſiti, cap. 16. & Chriſt. à Vega, l. 2. de arte Med. ſect. 3. cap. 11. His ſuffragantur duo viri hujus ſeculi ſummi, Fabricius ab Aquapendente, & Guilielmus Harvaeus Anglus; quanquam in ratione explicationis diſſentiant. At, ne

Digitized by Google

extra oleas vagemur, quod alij operi reſervamus, hic proponere ſuperſedemus.

X I X. Tantum quidem de animalibus ex ovo prodeuntibus, atque mediante ſemine, quod illi incluſum eſt, animam & vitam accipientibus. Quod ad animalia vivipara, illa per ſemen, inſtar hominum, viva producunt animalia: in quibuſdam celerius, in alijs tardius, anima, quæ eſt in ſemine, occupata exiſtente in efformando corpore. Ex his inveniuntur aliqua animalia, quæ non tantum ſæpe, ſed etiam multa ſimul gignunt, ut ſues, lepores, columbæ &c. quædam verò pauca gignunt, inſuperq; ratius. Hæc autem omnia in pleriſque fiunt mediante utroque ſexu, nec in ullo animantium genere ſexus confunduntur, fœminaque fit mas aut mas femina, quod quidam de leporibus affirmare non dubitant. Licet concedi forſan poſſet, Hermaphroditos hic occurrere frequentius, quam in ſpeciebus reliquis.

X X. Conſideratis hactenus illis animalibus, quæ per veram generationem, vero ſemine interveniente, producuntur: convertimus nos ad illa, quæ licet generari deprehendantur, cauſſa tamen generans, & ſemen, aliudve ad modum inſtrumenti conſiderandum, minus tamen manifeſtum eſt. Quidam ex Philoſophis dicere ſolent, talia per generationem æquivocam propagari, cui tum locum faciunt, quando generans & genitum ſunt diverſæ ſpeciei. *Quomodo* ſtatuunt præeunte ex parte quoque ipſo, ut vidimus ſupra, Philoſopho; Solem ex putri materia generare ranas, mures, vermes, &c. Sed cum Sol ſolummodo cauſſæ remotæ, atque ſecundario univerſalis rationem habeat, ad hoc, vix intellectus capere queat, quomodo illud ipſum quod anima, vita, & ſenſu caret, poſſit producere animal vivum & ſentiens, atque acumen ſummorum Philoſophorum in modo hujus generationis explicando, hebeſcat; non poſſumus, omnibus rite expenſis, hanc generationem admittere

X X I. Nec audiendi quoque hi ipſi ſunt, quando pertinaciter contendunt ex putredine, qua putredine, ſive ex materia

Digitized by Google

ſecunda putrefacta, per Solem animalia jam dicta progenerari. Quomodo enim fieri poteſt ut ex putrida materia fiat aliquod animalculum? Certe hoc plane eſt abſurdum & impoſſibile. Dein cur Sol ex putrida materia hoc producit animal & non aliud, cur v. g. murem & non ſcarabæum, cur culicem & non ſerpentem. Ibi neceſſum eſt, ut hi Philoſophi dent aliam cauſam intervenientem, quæ communem Solis influxum determinet definite, & ad generationem certæ ſpeciei reſtringat: & ſic Sol non erit cauſa proxima & particularis, ſed ſaltem communis & univerſalis. Diſpoſitio autem illa materiæ, quam fingunt, non ſufficit. Inepti vero ſunt, quicunque ipſam putredinem putant eſſe cauſſam horum animalium: nam nullum contrarium ſui contrarij forma eſſe valet, ſiquidem contraria non uno in loco ab Ariſtotele (ſpeciatim lib. 1. de Gener. tex. 50. & ſeqq.) rectiſſime definiantur ea eſſe, quæ materia, & genere convenire poſſunt, ſed inter ſe ſpecie, ac forma longiſſimo diſſident intervallo: Quum ergo putrefactio ex Ariſtotelis animadverſione ſit contrarium maxime commune generationi ſimplici; ad quod omnis corruptio ſecundum naturam eſt via; profecto ſpontanei viventis vera cauſſa formalis putredo eſſe non poteſt. Inſuper omnium conſenſu, & approbatione corruptio nulla eſt ullius generationis forma; ſed hæ contrariæ ſunt adinvicem mutationes, ſubjecto, ac numero aliquando in unum convenientes; ſiquidem corruptio unius eſt generatio alterius, ac viciſſim, lege lata à ſummo Naturæ dictatore; at forma ſpecifica ſemper inter ſe diſſidentes: quia corruptio unius, nuſquam eſt forma generationis alterius. Quando itaque Ariſtoteli putredo eſt corruptio, & miſti corruptio: qui fieri poterit, ut eadem formaliter (ſic Scholæ loquuntur) ſit generatio animalis viventis?

XXII. Eoque alij ſecuti, quaſi Ariſtotelem, hæc animalia vocant ſpontaneo viventia: ſed qua ratione ſponte illud hic intelligi debeat, non convenit inter Ariſtotelis Interpretes, prout videre eſt apud Fortunium Licetum lib. 2. de Spont. vivent. ort. cap. 2. ubi prolatis varijs ſententijs, tandem concludit, ad

hcc,

hoc, ut aliquid dicatur ſponte gigni, requiri ſemper agens occultum.

XXIII. Quidnam vero debeat agnoſci ad modum cauſſę proximæ, pariter his ipſis eſt incertum. Albertus M. lib. 17. de Anim. cap. 4. & Valleſius in Comm. ad lib. 4. Meteor. Ariſt. ſecuti Plutarch. lib. 2. Symp. qu. 3. putarunt, coctionem eſſe proximam cauſſam, non minus formalem quam efficientem animalium hujus ordinis. Sed cum coctio, hic aliter non poſſit agnoſci, quam prævia diſpoſitio, atque adeo alteratio præparans materiale principium, ex quo fieri debet ſpontanea ſviventium generatio; neutiquam poteſt agnoſci, aut forma, aut etiam proxima cauſſa efficiens animalium hujus ordinis.

XXIV. Quod vero hic quæramus cauſſam proximam effectivam horum animalium, neque cum Alberto Magno l. d. eam agnoſcere poſſumus cæleſte lumen; neque cum Thoma lib. 3. contra Gent. cap. 69. motum cæli; neque cum Fernelio lib. 1. de abd. cauſ. cap. 5. & ſeqq. cæleſtes influentias; nec cum Piccolominæo opuſc. de ortis ex putri, ſpiritum quendam cæleſtem, factum vi luminis ac motus cæleſtis. Nam, ut hæc omnia habebunt ſolum rationem cauſſæ remotæ, ſeu univerſalis: Sic Alberti ſententia ideo non poteſt ſubſiſtere, quod ipſe agnoſcat lumen (quam vere jam non diſputo) ſolum eſſe accidens. Quomodo & motus ſecundum Thomam eſt accidens, quod non poteſt eſſe cauſa ſubſtantiæ. Occultæ cælorum influentiæ Fernelij ſunt ſolum entia rationis. Spiritus quoque Piccolominæi eſt Chimæra. Nam vel erit ſubſtantia, aut accidens. Hoc ſi dicatur, recurrunt eadem dubia. Si ſubſtantia erit vel Spiritualis vel corporea; ſi corporea vel inanimata vel animata. Quid dicet vero Piccolominæus? Hęc primo explicentur.

XXV. Nec quoque anima ullius elementi, ſpeciatim terræ, poteſt eſſe cauſa proxima, ut voluerunt Sen. lib. 6. Nat. Q. cap. 16. Cic. de Nat. Deor, & Ficinus lib. 4. de Immat anim. cap. 1. Nam, ſi terra eſt animata; neceſſario aut vegetali, aut ſentiente, aut rationali anima pollebit: ſi quidem vegetali; quo-

Digitized by Google

modo hæc ultra ſui gradum agere poteſt, animalium ſponte naſcentium ſentientes animas ſe ipſa digniores procreans? confitetur enim vir egregius effectricem cauſam eſſe non poſſe gradus inferioris; ſed vel æqualis, vel ſuperioris cum ſuo effectu. Si vero ſentiente anima terram guadere dixeris; quomodo eam participare animam poterit ſine calore naturali, & abſque humido radicali? calor etenim naturalis neceſſarium vinculum eſt, nectens animam tum vegetalem, tum ſentientem ſubjacenti corpori: at vero terra nullum ſibi naturalem habet calorem, aut humorem; ſed quicquid in ea caloris, aut humoris ineſt; id illi præter naturam ineſt; quum natura ſua ſit frigida, & ſicca, ejuſq; quaſi forma frigida ſiccitas. Deinde ſi vegetali, vel ſentiente anima pollet terra; quomodo tota non alitur? non creſcit? non generat ſibi ſimilem? non ſentit? ſunt enim hæ propriæ functiones vegetantis, ac ſentientis animæ; quibus omnino carens anima, fruſtra fuerit in compoſito. Sin autem rationalis anima in terra ineſt; jam ea vel infra humanam collocanda fuerit, vel in eadem ſpecie, vel ſupra ipſam in altiori genere mentis: Sane rationalis anima infra humanam ſi detur, ea certe ſine ſentiente, ac vegetali in terræ globo non fuerit; quibus tamen carere terram hæc nova oſtendit ratio, præter allatas. Siquidem quia vegetalis, & ſentiens anima definitur eſſe actus primus corporis naturalis inſtrumentalis; terra vero, aqua, ignis, & aër ſimplicia corpora ſunt, ac ſimilaria, nulloque modo inſtrumentalia: *illis* quoque nec vegetans, nec ſentiens, nec rationalis anima, humanæ dignitate cedens ineſſe poteſt.

XXVI. Nec tamen exiſtimandum eſt cum Philopono, omnia hæc animalia per accidens generari. Nam cum ex Ariſtotele lib. 10. Metaph. t. 26. & 2. Phyſ. tex. 78. demonſtratum habeamus, nihil eſſe per accidens generabile; quippe hoc attributum eſt eſſentiale, ac neceſſarium ijs, in quibus ineſt; quomodo conſtituere potuit vir egregius viventia ſponte naſcentia ſemper generari per accidens? quum enim omne per accidens contingat non eſſe; plane ſi quid ſemper generetur per accidens; id

fuerit

Digitized by Google

erit natura ſua generabile per accidens; ſi quidem Ariſtotele ſdoctore nihil fit à natura niſi eo modo, quo aptum natum eſt fieri: Verum ſi fuerit quid generabile per accidens; jam idem ſimul erit generabile, & ingenerabile? quod contradictionem implicat evidentiſſimam: conſequentiam deducit ipſemet Ariſtoteles ſæpius, eo quia omne accidens contingit non eſſe.

XXVII. Non neceſſum quoque cum Scoto, Philoſopho alias ſubtiliſſimo, ad 2. *Sent. diſt.* 18. poſtquam natura ordinata eſt (hoc modo in præſens à nobis conſideratur] ad productionem ſpontaneorum, immediate Deum Opt. Max. accerſere: cujus concurſus licet hic, ut & in actione quarumcunque cauſſarum ſecundarum, requiratur; non tamen ſimul poteſt agnoſci cauſſa immediata & ſolitaria, maxime ſi placita Ariſtotelis (horum Scotus tenaciſſimus fuit) propoſita lib. 3. Phyſ. t. 6. 17. lib. 5. Phyſ. t. 4. 7. & paſſim toto lib. 1. de Gener. attendantur: Nam ſpontaneo viventium generatio eſt motus naturalis, ſive Phyſicus; quippe ſpecies eſt generationis univerſum ſumptæ, quam inter motus Phyſicos connumerat Ariſtoteles non uno in loco: Deus autem Opt. Max. phyſice ac efficienter; non movet, ſed tantum ſub ratione finis ac metaphorice; quia inter movens, & mobile proportio eſſe debet; quæ nulla eſt inter Deum infinitum; quare Deus, quem Scotus alibi ſæpiſſime recte ſanxit infiniti vigoris; & non movere immediate, ac efficienter, ſed tantum metaphorice, ac ſub ratione finis; non eſt cauſſa efficiens proxima ſpontanei viventium ortus.

XXVIII. Pariter non audimus Avicennam ad lib. 9. Metaphyſ. Philoſophi cap. 4. accerſentem originem animalium ſponte viventium ab immortali quadam forma, ſeu intelligentia ſeparata, infra Deum conſtituta, velut à cauſſa immediate efficiente. Nam cum cauſſa efficiens proxima generationis naturalis ſimilis eſſe debeat vel in ſpecie vel in genere proximo ei, quod ab ipſa generatur; (ſiquidem in ſubſtantiarum genere omnia fiunt proxime ab agente univoco, ſive univocatio ſit in eadem ſpecie, ſive in eodem genere proximo) Atque intelligen-

tia ſeparata genere differat à viventibus ſponte naſcentibus; cum ut æternum caduco tum ut ſimplex immateriale à compoſito materiali; aperte jam conſtat cauſſam effectricem ſpontaneæ viventium generationis, eorum animas immediate producentem, non eſſe intelligentiam.

XXIX. Quid? An Phyſico, & Phyſice ergo, inexplicabilis eſt doctrina animalium ſponte viventium? Ita videtur exiſtimaſſe Lactantius, quando ſtatuit hæc animalia (ſive ſponte viventia) nullam aliam ob cauſſam in naturæ Theatrum à Deo Opt. Max. eſſe producta, quam ut humanam ſapientiam exerceant. Ac licet alij eum velint excuſare, huc vergit lib. 7. Divin. Inſtit. cap. 4. Interim cum hic occurrant quædam, quæ intricatæ huic & dubiæ quæſtioni diſſolvendæ ſerviant, breviter ea proponemus.

XXX. Ut ergo initio diximus, omnia muta animalia animam ſuam accipere per ſemen, ſic illud duplex quoque conſideravimus, ſcil. manifeſtum & occultum. Et illud quidem ut abunde ſupra eſt conſideratum; ſic pro ortu eorum quæ vocantur ſpontaneo viventia, videtur concedendum eſſe ſemen occultum, & latitans. Neque enim inconvenienter Philoſophatur Lombardus Magiſter Sententiarum, quando ex Auguſtino lib. 3. de Trinit. cap. 8. contendit Deum originaliter corporeis mundi elementis indidiſſe omnium rerum, quæ corporaliter, viſibiliterque naſcuntur, quædam ſemina latentia, & inviſibilia; quorum ipſe ſit creator, & ex quibus quæcunque naſcendo ad oculos noſtros exeunt (ſpontaneo ſcilicet ſatu) accipiant primordia progrediendi, & incrementa debitæ magnitudinis cum diſtinctionibus formarum. Experientiam ſi conſulamus, hoc certiſſimum eſt, quod Miſtorum omnium fiant ſemina, non modo in ea parte plantarum & animalium, quæ ad colligendum ſemen deſtinata videtur à natura, ſed in aqua, in terra, in materia quacunque etiam putri. Hinc videmus paſſim enaſci ſtirpes à nullo ſatas, ut ſilvas ingentes, ut laſerpitium in Africa prius incognitum, & poſt magnos imbres ſeminum vectore

ctores copioſe natum, teſte Plinio: alias vero ſtirpes medijs è lapidibus erumpere, ubi ſane oportet earum confici ſemen, atq; exeunti lapidem ultro diſcedere: ſic animantes quaſdam prodire olim incognitas, alias vero in deſertis locis, & inſulis à continente procul diviſis, quas haud credibile eſt per homines eſſe proſeminatas.

X X X I. Quanquam non putaverim, in prima creatione, per hæc ſemina producta fuiſſe aliqua animalia, licet huc quidam trahant hæc Dei verba apud Moſem Gen. cap. 1. *Producat terra beſtias terræ, & producant aquæ volatile & cete grandia:* nihilominus in natura jam conſtituta illa ipſa ſeminia obſervanda & diligenter attendenda eſſe mihi perſuaſiſſimum. Ipſa Auguſtini quod ad prius diſſentientis verba l.d. *hæc ſunt*: Omnium rerum, *ait*, quæ corporaliter viſibiliterque naſcuntur, occulta quædam ſemina in iſtis corporei Mundi elementis latent. Alia ſunt enim hæc jam conſpicua oculis noſtris, ex fructibus & animalibus, alia vero occulta iſtorum ſeminum ſemina. Unde, jubente Creatore, produxit aqua prima natatilia & volatilia, terra autem prima germina, & prima ſui generis animalia. Neque enim tunc hujuſcemodi fœtus ita producti ſunt, ut in eis quæ producta ſunt, vis illa conſumpta ſit; ſed plerumque deſunt congruæ temperamentorum occaſiones, quibus erumpant, & ſpecies ſuas peragant. *Hæc Auguſtinus.*

X X X I I. Subſidio Microſcopij, (eſt inſtrumentum Opticum) quod recentior ætas invenit, hæc ſemina, ne quis de illis dubitet, non modo deteguntur, verum etiam ex parte in actum ſe exerentia deprehenduntur; quomodo ſubſidio illius notare eſt in ſanguine, lacte, variarumque plantarum folijs non minus vermes; atque ejuſdem ſubſidio rudimenta plantæ animadverti poſſunt in variarum plantarum ſemine, illud ipſum licet integrum illæſumque alias judicetur.

X X X I I I. Atque ejuſmodi ſemina non minus in terra, quam in mari occurrere probabile. Soli harengi hoc probare videntur. Exiſtimat quidem Bodinus ex ſale, ſubſidio ſolis produci,

duci; in illorum tamen nativitate aliquid eſt quod vicem ſeminis ſubit. Nunquam enim talis generatio ex crudis immediate liementis fieri poteſt, ſed occultum aliud ſemen ex elementorum primordijs temperatum fermentatumque, agente maxime ſole, luna, alijſve cœli ſideribus, aut calore ignis, intercedere debet.

XXXIV. Sic vero conſentaneum quoque eſt, ex terra, una cum vaporibus ſubvecto ranarum ſpermate, atque inter nubes foto, ranas parvas, ſeu gyrinulos naſci, atque hinc ſubinde ranis pluiſſe. Quod cur in dubium vocari debeat, non video. Pariter in terris ipſa ſæpe agmina integra prodeunt eorum quæ ad ſpontaneo viventia vulgo referri & ſolent, & debent. Una Ægyptus, aqua Nilotica quotannis inundari ſolita, teſtis ſit. De animalium poſt receſſum aquæ Niloticæ generatione audiamus Melam lib. 1. cap. 9. *Nilus glebis etiam infundit animas, ipſaq; humo vitalia effingit: hoc eo manifeſtum eſt, quod ubi ſedavit diluvia, ac ſe ſibi redditur, per humentes campos quadam nondum perfecta animalia, ſed tum primum accipientia ſpiritum, ex parte jam formata, ex parte adhuc terra viſuntur.* Verum hoc eſſe ſuo quoque ſuffragio comprobat *Plinius*, & murium exemplo oſtendit, lib. 10. cap. 15. *Omnibus his,* inquit, *fidem Nili inundatio affert omnia excedentem miracula: quippe detegente eo muſculi reperiuntur, inchoato opere genitalis aqua terraque, iam parte corporis viventes, noviſſima effigie etiamnum terrena.* Teſtis etiam *Diodorus Sicul.* lib. 1. cap. 2. Eadem pluviarum circa Thebas Ægypti fœcunditas eſt, de qua *Ælianus* lib. 2. cap. 56. *In Thebaide cum grandine pluit, mures in terra apparere audio, qui partem etiamnum cenum limoſum, partim jam caro exiſtunt.* repetit idem lib. 6. cap. 40. Aſſentitur *Macrobius* Saturnal. 7. cap. 17. & *Baſilius* in hexaëm homil. 9 Narrat ibidem *Ælianus*, ſe cum ex Italia, Neapoli Puteolos iter faceret, ranas perſpexiſſe, quarum pars anterior ad caput pertinens repebat & duobus pedibus agebatur, altera nondum conformata concretioni limoſi humoris ſimilis trahebatur: adeoque ex eodem corpore pars altera vivebat, altera tellus erat. vide quoque *Baptiſt. Port.*

Digitized by Google

LXVI. Porro hæc ſemina animadverti & attendi debent ubicunque videntur animalia generari. Apud Ariſtotelem lib. 2. de Plant. cap. 1. ſic legas: *In nive viſa nonnunquam proveniſſe animalia quædam præcipue lumbricos.* Eadem habet lib. 5. Hiſt. Anim. cap. 19. Unde & Plinius, Ariſtotelem ſolitus exſcribere lib. 11. Nat. Hiſt. cap. 35. ſic ſcribit: *Quippe quum & in nive candidi reperiantur, & vetuſtiore vermiculi; in media quidem altitudine nivis [nam & ipſa nix vetuſtate rubeſcit] hirti pilis, grandiores, torpenteſque.* Probantque ſuo ſuffragio Strabo lib. 12. Geogr. in fine. Agricola lib. 3. de his, quæ ex ter. effl. Olaus Magn. lib. 2. Hiſt. Septent. cap. 8. Quod vero cum vaporibus, ex quibus generatur nix, ſubvehi conſueverint non modo variæ terræ portiunculæ, (frequentes, quæ in nive occurrunt ſordes, hoc probant) ſed varia etiam ex mixtis corporibus, (docente ipſo Hippocrate lib. de Aëre, Aqua &c.) vero conſentaneum eſt, vermium illorum ſemen diffuſum per terram (in qua alias ſtabulari ſolent) una cum vaporibus ad nubium ſtationem ſubvectum fuiſſe. Nec aliud exiſtimaverim de animalculis, quæ vulgo ex rore putantur naſci, de quibus videndus Scal. ad Theophraſtum de Plantis lib. 1. cap. 5. & lib. 3. cap. 2. Item de piſcibus, vermibus, alijſque animalibus, quibus aliquando pluiſſe dicitur. De quibus præter Olaum Magnum lib. 18. Hiſt. Septent. cap. 16. & Scal. Exerc. 92. ſect. 3. conſulendus præ cæteris Majolus in Diebus Canicularib. Coll. de Piſcib. Non vero putandum eſt, eorum omnium aliam eſſe rationem, quam ranarum, de quibus jam antea actum fuit. Ut ſic autem exiſtimarim ratione animalium imperfectiorum; ita non putarim, aliquando quoque vitulo pluiſſe. Ut alicubi refert Avicenna: potuit enim animal illud perfectius, turbine aliquo è monte paſcuo abripi.

XXXI. Sed, quid exiſtimabimus de animalibus, in ſolidiſſimis ſaxis, atque inter petras quaſi genitis? Ne alios ad ſuffragium jam vocem, plurima de illis habet Maiolus in Diebus Canicularib. ſpeciatim pag. 197. 198. & 323. ubi aſſerit, in Anconitano littore ac mari, repertos eſſe lapides, omni ex par-

Digitized by Google

cantharides vocantur. Ne plura exempla jam adducam.

XXXVIII. Mirum vero, quomodo ratione plantarum diverſimode ex illis proveniant inſecta, aliaque ſimilia animalia. Varia de illis cognoſcenda proponit Ariſtoteles lib. 5. de Hiſt. Anim. cap. 19. & 32. Præſupponendum autem ſemper eſt in illis plantis aut latitaſſe aliquod vermium ſemen antea (ut jam diximus) affuſum, aut aliquid ſemini illi vicarium & analogum. Quod inde patet, quoniam ex certis ſolum plantis certi pronaſcuntur vermes. Et quidem aut immediate, aut mediate, prout videre eſt in bombycibus. In his una anima diverſa corpora induit, & ut Ariſtoteles, 5. *de hiſtor. animal. cap.* 19. *& Plinius lib.* 11. *hiſt. Nat. cap.* 22. habet, varia fit formarum ſucceſſio. Primò enim ex ovo fit eruca, deinde bombyx, hinc cicindylus. De qua re videatur Hier. Vidas & Libavius, *Singular. part.* 2. *ſeu Bombyciorum libr.* 1. Imò non ſolum ex ovis, ſed ex plantis putreſcentibus Erucæ, & ex his papiliones generantur: & ut Ariſtoteles, *de hiſt. animal. lib.* 5. *c.* 19. habet, erucæ ex virentibus folijs maximeque ex braſſica fiunt; ex erucis papiliones. Admiratione vero dignum eſt, quod ex propria obſervatione hac de re adfert Sennertus cap. 12. de Conſenſu & Diſſenſu Chymicorum pag. 200. *ſic loquens:* Ipſe cum ante annos jam plures hujus rei periculum facerem, & tempore hyberno, cum aliæ herbæ virentes ad manum non eſſent, braſſicam rubram contuſam in hypocauſto, donec in ea vermes generarentur, aſſervarem: Vermes illos in chryſalides mutari comperi; quos cum in arcula cuſtodirem, eamque poſtea aperirem, multæ parvæ muſcæ evolabant; quæ ex chryſalidibus, ſeu aurelijs, natæ erant, & ex putamine abrupto properant. *Hæc Sennertus.*

XXXIX. Quæ de ocymo referunt, digna pariter admiratione ſunt. Illud, teſte Porta lib. 2. Mag. Nat. cap. 2. ſecundum Florentinum ſcriptorem Græcum manſum atque in Sole poſitum, ſcorpiones generat. Adjicit Plinius lib. 5 Nat. Hiſt. cap. 19. ſi operiatur lapide, ſcorpionem gignere. qui & lib. 2. cap. 135. ex Diodoro teſtatur, ocymi cibum pediculos

 facere

facere. Sed, licet ocimi cibus vermes facere putetur; non tamen hoc quicquam derogat veritati opinionis, pro qua hactenus ſtamus. Nam, ut pro me adoptem verba Excellentiſſimi Philoſophi Fortunij Liceti, ex lib. 3. de Spontaneo viventium Ortu cap. 49. Horum quidem animalium geminam eſſe ſpontaneę generationis ſpeciem potiſſimum arbitramur; Una eſt ex particulis olim ab animalium corpore defluxis, & cum fimo, atque alimento vitium, cæparum, & ocimi attractis; & cum vino, ſuccove cæparum, & ocimi expreſſis; quæ prioris animæ gradum etiamnum aliquem retineant, licet ab ea non amplius animentur; ſed ubi à calore ambientis ad vitam denuo diſpoſitæ fuerint; latens in eis ut in vaſe anima ſentiens ſeſe illis ingerit in formam vivificam, à qua primo animantur vermes; qui aut alis enaſcentibus poſtea volant in culices vinarios; aut in ſcorpiones adoleſcunt. Altera vero generatio eſſe poteſt ex animalium ſuccis, ſeu excrementis terræ commiſtis, à terra cæparum, ocimive ſepulti ſucco impactis; in quibus latens animæ ſentientis prioris portio, ut in vaſe nihil animans, ubi ſubjecta illi materies, à calore ambientis digeſta, neceſſarias ad vitam diſpoſitiones adepta fuerit, ſtatim eidem ſeſe perhibet, in formam ſubſtantialem, ſcorpiones animantem. *Hactenus Licetus.*

XL. Nihil vero certius, quam (ut antea quoque innuebamus) terram ſeminia hæc occulta, pro varijs imperfectioribus animalibus, maxime inſectis, complecti. Nam ideo *primo* pomis, alijſque fructibus horarijs, qui alimentum ſuum è terra attrahunt, tam copioſi vermes innaſcuntur, quoniam ſeminia eorum, cum ſucco terreo è terræ gremio per radicem attracto, derivantur uſque ad ipſos fructus. 2. Pueri, lumbricis tum maxime abundant, uſque ad vitæ periculum, ſi fructus horarios, hautlotos (& quatenus ijſdem hæc ipſa ſeminia adhærent) majori quantitate comederint, prout per experientiam patet. At quæ non ab hiſce lumbricis tormina proveniunt? Teſtis ſit Quintus Serenus cap. 29. ſic canens:

Quis non averſum miſeris mortalibus addit

Naturæ

Natura? interno cum viſcere tinea ſerpens;
Et lumbricus edax vivant inimica creanti;
Quod genus aſſiduo laniant præcordia morſu;
Sæpe etiam ſcandens oppletis faucibus hæret,
Obſeſſaſque vias vitæ concludit anhelæ.

3. Hanc ob cauſſam in lacte, item caſeo è lacte confecto, tam copioſi, & quidem brevi tempore pronaſcuntur vermes, quod gramini, à bobus, capris, aut ovibus carpto, adhæſerint ſeminia vermium productioni ſervientia. Quo minus vero in butyro illa inveniantur, pariter è lacte collecto, imputandum eſt agitationi multiplici lacti debitæ, priuſquam butyrum, à reliquis illius partibus ſeparari poſſit: nam veroſimile eſt, per hanc ipſam violentam agitationem ſeminia illa inutilia reddi. 4. Idem patet ex animalium, herbis paſci ſolitorum excrementis; è quibus plures inſectorum ſpecies turmatim prodeunt, quam ex excrementis animalium, vulgo alio cibi genere paſci ſolitorum. Experimentum facile ſi quis deſideret (antea debeo præfari veniam) excrementum bubulum, cum excremento canis, oſſibus aut pane paſti, componat: præterea attendat ad excrementum equi avena & fœno paſti, & ad excrementum ejuſdem, quando in læto paſcuo dulcia gramina carpit. Ex hoc ſiquidem citiſſime proveniunt inſecta varia, nullam aliam ob cauſſam, quam, quoniam gramen plura, hujus ordinis ſeminia ſuppeditavit, quam fœnum, aut avena. Similiter per experientiam conſtat, vermiculoſa magis eſſe excrementa γαλακτοφάγων & τυροφάγων, quam aliorum hominum, ob hanc ipſam cauſſam.

X L I. Quę ſi quis diligentius attendat, haut admodum mirabitur, ob quam cauſſam ſæpe accidat, ut, in ipſius hominis corpore, mirabilia animalia progenerentur. Ita certum eſt, animalcula quandoque in corporibus noſtris produci, ſoricibus muribuſque haut abſimilia: *Lemnius* de videatur nat. mirac. lib. 2. cap. 40. & lib. 4. cap. 19. In Itali cujuſdam, frequenti hortenſis ocimi odoratu ſe oblectantis, cerebro ſcorpionem natum eſſe, qui poſt longos & vehementes dolores mortem attulit, refert *Jaco-*

quæ ſe exhibebunt vermes: quod in uvis acerbioribus, vermium ſeminia & copioſiora & integriora, perdurent. Prout (cum bono Deo) noſter de Aceto Tractatus, aliquando plenius oſtendet.

XLIII. Quid vero exiſtimabimus de muribus, gliribus, & ſoricibus (hæc perfectiora conſentur animalia) agminatim ſæpe (exempla adducta ſunt Th. 34.) è terræ gremio prodeuntibus? De duplici murium generatione ex re eſt in anteceſſum audire Fortunium Licetum lib. 3. de Spont. vivent. ortu cap. 50. *ſic loquentem:* Mures qui prægnantes in utero matris prægnantis reſciſſæ ſæ comperti ſunt, duplicem generationem habere poſſunt; altera quidem eſt non ſpontanea, quia viventis muris anima in utero matris, materiei viſcidę in ſuo uterculo degentis, animam ſibi conſimilem generet, ac indat, eo modo quo in piſcium genere paſſeres, rubelliones, & hiatulæ apud *Ariſtotelem*, ſine uſu maris omnes feminæ ex ſe pariunt, intra ſe quum genuerint ova prolifica: Qui modus generationis communis eſt etiam ſtirpibus, in quibus non ineſt ſexuum diſtinctio. Altera vero eorundem murium generatio ſpontanea eſt, quia in uterculis fœtuum, muris reſciſſæ prægnantium materia contineatur, ſive, à parentum, ſive à fœtuum corpore illuc effluxa; in qua, velut in vaſe, portio ſentientis animæ priſtini viventis deliteſcat: cui materiei ab ambientis calore, ubi per coctionem diſpoſitiones ad vitam congruentes advenerint; ſtatim animam illam ſibi componit in formam eſſentialem novi muris conſtitutricem. Quæ duplex generationis ſpecies, proportionabiliter etiam convenire poteſt illis muribus, qui ſine paterno coitu ex femina oriuntur à linctu ſalis; nimirum & in contentam intra ſe materiam, matre novam animam generante (quod alicubi gallinis, & alijs perfectioribus animalibus interdicit Ariſtoteles) & materia illa ex animalis corpore, ceu excrementitia in uterum tranſfuſa, ibique à calore propinquorum viſcerum digeſta. *Hæc ille.* Cæterum ut quod res eſt, dicamus, etiamſi inter mures & ſorices ſexuum, quæ-

11. exiſtimaverit Virgilius. Item Juvenalis Sat. 6. ubi ita:

Quippe aliter tunc orbe novo, caloque recenti
Vivebant homines, qui rapto robore nati.
Compoſitique luto nullos habuere parentes.

Et, quod quis maxime miretur, Philoſophus, ac elegantiſſimus Poëta Lucretius idem aſſerit.

Vix animalia parva creat, quæ cuncta creavit:
Sacla, deditque ferarum ingentia corpora partu.
Quare etiam, atque etiam, maternum nomen adepta
Terra tenet merito; quoniam genus ipſa creavit
Humanum; atque animal prope certo tempore fudit
Omne, quod in magnis bacchatur montibus paſſim;
Aeriaſq; ſimul volucres variantibus formis.
Sed quia finem aliquam pariendi debet habere,
Deſtitit, ut mulier ſpatio defeſſa vetuſto.

Ex antiquis Philoſophis, ſic videntur quoque exiſtimaſſe Plato in Menexemo, Atlantico, & alibi. Steſichorus Poëta apud Philoponum ad lib. 3. de gen. Anim. Empedocles & Parmenides, apud Plutarch. lib. 5. de Placit. Philoſ. cap. 7. Athenienſes, qui videri volunt αὐτόχθονες apud Pauſan. in Meſſenijs. Anaximander apud Plutarch. lib. 8. Sympoſ. quæſt. 8. Archelaus, apud Laërt. lib. 2. & Zeno apud eundem lib. 9. quos ſequi voluit Cardanus, quem ridet magis, quam ſolide refellit Scal. Exerc. 193. Avicennam quoque & Albertum Magnum in eadem ſententia eſſe, probat Fonſeca ad lib. 7. Metaph. Ariſt. cap. 7. qu. 1. Præ cæteris vero ex recentioribus ſerio hoc probare annixus Cæſalpinus lib. 5. Quæſt. Perip. qu. 1. Sed ſpecioſa Cæſalpini argumenta neminem movere debent. Nam ſi homo, & infra eum animalia perfectiora ſponte oriri valerent, jam nullo negocio puris naturæ viribus mortua perfectiora bruta, recentiaque hominum cadavera, poſſent in eadem ſpecie ſaltem reviviſcere; quemadmodum ex ranarum cadaveribus ranas quotannis exoriri teſtatur Plinius, lib. 11. Nat. Hiſt. cap. 20. & ex muſcarum, apumque morticinis novas muſcas & apes enaſci ab Ari-

Digitized by Google

ſtotele idem nobiſcum didicit autor; Ibid. cap. 36. & ex muribus, vermibuſque corruptis mures, ac vermes in eadem ſpecie reparari experientia docuit; quippe recens mortuus equus, & homo tantum ejus temperiei, quæ diſpoſitio eſt ad animam equinam, & humanam, non amiſit, quin ab ambiente, atque artis ope reparari valeat: Sed reviviſcere in eadem ſpecie mortuos homines, & equos, cęteraque præſtantiora animalia, ut nunquam meris naturæ viribus factum eſſe obſervatum fuit; ſic phyſice fieri non poſſe docuit Ariſtoteles. lib. 2. de Anim. tex. 41. Præterea vero perfectiora animalia, & homines ubi primum efformati fuerint, & animam ab efficiente acquiſiverint, adeo puſillum, ac imbecillum corpus habent, quod ſi externis aeris injurijs exponeretur, illico ipſum exanimari neceſſario oporteret: quare animati multis menſibus in utero à natura foventur, & aluntur ad incrementum, & robur ſibi comparandum, quo aeris inclementias orti tolerare queant: Quin & ortum animal, quodvis perfectum, matrem accipit à natura cujus lacte, cibetur; quum ſine parentis auxilio editum ex ſe brevi occideret, nec diutius in eſſe conſervati valeret. Quum ergo natura ſagax nihil uſpiam generet, quod conſervare nequeat, ex Ariſtotelis lib. 8. Phyſ. tex. 63. obſervatione; propterea homines, & alia perfectioris conditionis animalia infra hominem ſita, ſponte oriri non valent; nam exorta ſtatim & ab inclementiis aëris puſilla, & tenerrima corrumperentur, & cibo deſtituta fame protinus interirent. Denique vero, ſi fieri poſſent homines, & perfectiora bruta ſine parentum opera ſponte; cur eos etiam nunc non videremus ſponte provenire, ut mures, cochleas, & vermes.

X L V I I. At redeundo ad ſpontaneo viventia, ut hactenus patet eorum quoque generationem pendere à ſemine vi activa prædito, nobis licet magnam partem obſcuro; ſic nequaquam audimus eos, (ut ſupra quoque innuebamus Th. 21.) qui putant propriam eorum cauſſam eſſe, ſive putredinem, ſive calorem ambientis corporis putredinem procurantis. Quæ licet ag-

noſci

Digitized by Google

noſci poſſit cauſſa ſine qua non, verè tamen cauſſæ rationem habere non poteſt. Siquidem corpus mixtum putreſcens (ut ex elementis Phyſicis conſtat) vergit ad diſſolutionem uſque in prima elementa, tantum abeſt, ut tendat ad novam generationem. Quando vero putredinem agnoſcimus cauſſam ſine qua non in generatione: hoc particulariter debet intelligi, & ratione quorundam ſolum viventium, quorum occulta ſemina, ut in alijs corporibus latitant, ſic ſe non produat pro actuali generatione, niſi corpore illo antea putrefacto: nec generantur ex materia impuriori corporis putreſcentis, hoc enim abit in elementa; ſed ex puriori quadam parte, quæ per priorum corporum putredinem ſeparata, per occultatum ſemen tendit ad generationem novæ ſive plantæ, ſive belluæ. Semen vero, quod occultatur (in cadaveribus ſcil: animalium, ne ulterius jam abeamus & de alijs ejuſdem receptaculis dicamus, quorum diverſa ratio) eſt deſtinatum in perfectioris animalis generationi, quomodo ex cadaveribus humanis, bubulis, &c. prodeunt vermes, atque ut poſt Ariſtotelem lib. 5. Hiſt. Anim. cap. 1. obſervavit Simplic. ad lib. 3. de Anima, muſca perfecta propter hanc eandem cauſſam, non muſcam, ſed vermem ex ſe progenerat, ſemine vermis in ea occultato.

XLVIII. Nec contrarium ijs, quæ diximus, docet Ariſtoteles lib. 4. Meteor. cap. 2. quando dicit: *Et in putrefactis animalia innaſci, quia inſit caliditas, quæ corrumpit propriam uniuſque caliditatem*: concedentes enim, corruptionem propriæ uniuſcujuſque caliditatis ab aliena, eſſe ipſammet formam putredinis, negamus omnino idem eſſe hujus ordinis animalia in putrefactis gigni, quod caliditas adſit exterior, corrumpens eorum caliditatem. Externus ille calor hic non affertur tanquam cauſſa efficiens animalium, in putrefactis innaſcentium; quod gratis aſſumitur in argumento; ſed proponitur veluti, cauſſa ſine qua non promoveretur quaſi, ſpontanea illorum animalium generatio; ac omnino veluti cauſſa materiam concoquens, coctioneque tum recludens latitans ſemen, tum etiam illud ipſum diſponens ad ani-

ut lib. 6. Hiſt. Anim. cap. 16. ex his originem anguillarum accerſit; ita cap. ſubſequenti, hęc apud ipſum legas: *Exitus pariendi piſcium compluribus eſt, ubi vermiculi nati in ventre fuerint. Innaſcuntur animata quædam animalia vermiculi ſpecie, quæ partum expellunt.* Ex quibus, quod per experientiam conſtat, colligo, anguillas excernere minutos vermiculos, qui in terræ calidioris ſinu, aut putreſcente cadavere recepti, tranſeunt in anguillam. 2. Conſtat ex anguillæ veteris defluxis exuviis, ſeminis vicarias partes exhibentibus, novam anguillam animari. Adeo, ut non poſſit hic negari illud, quod intendimus. Quomodo neque contrarium ſuadent pediculi & culices, in ſudantibus quaſi animalibus geniti: ſiquidem cum ſudore, ſeminia eorundem è corpore animalis prodeunt, (in eo collecta cum alimento) quæ debito calore fota, fere exhibent pediculos. Qui, alias ſeminia quoque ſua habere ſolent in velleribus & lana animalium, itemque veſtibus inde confectis, unde, & è pellibus certorum animalium, agminatim prorepere ſolent. Per Semen autem illud, convenientiſſime generatur pediculus, ſi illud in pingui, terreo, ſimulq; calido fomento delitelcat: unde ijs hominibus innaſcuntur copia ingenti, qui ſudore ſæpe diffluentes, diu eandem ſubuculam, ſeu induſium ſuper nudo corpore geſtant. Ex his exemplis, judicium fiat de reliquis, quæ ſigillatim enarrare haut neceſſarium eſt.

De Interitu animæ belluinæ.

1. Supereſt, ut paucis agamus de interitu animæ belluinæ. Nam eam non perennare, aut immortalem eſſe, inſtar animæ humanæ, certum eſt. Licet corrupta ratio, ex communibus factis & eventibus, qui in ſenſus incurrunt, idem de anima hominis & beſtiæ iudicium facere ſolitaſit. Vnde Athei & homines huius ſeculi apud Salomonem (non diſſimulando pariter ſuum votum) Eccleſ. cap. 3. verſ. 19. aſſerunt, *Eventum filiorum hominis ſimilem eſſe eventui ipſius beſtiæ, & eventum eundem illis eſſe.* Interim ratione belluarum & animæ ipſarum, verum eſt, quod dicitur Pſal. 104. 29. *Abſcondente faciem tuam conturbantur, recipiente ſpiritum ſuum.*

eorum exſpirant, & in pulverem ſuum revertuntur. Revera enim animæ brutorum ſunt mortales, atque obnoxiæ interitui. Unde dicitur Pſal. 49. verſ. ult. *Homo, qui eſt in pretio, neque eſt intelligens, ſimilis ſit jumentis, quæ intereunt.*

II. Eoque initio explodendum eſt commentum μετεμψυχώσεως fingentis animas belluinas alia corpora, ſæpe etiam humana ingredi. Pertinax vero illius patronus fuit Pythagoras, ut non ſolum conſtat ex Diogene Laertio (qui eleganter pag. 570. hanc μετεμψυχίωσιν vocat τῆς ψυχῆς περιπόλησιν) Jamblicho, & Porphyrio Malcho: verum etiam ex Lactant. lib. 3. Div. Inſtit. cap. 19. Hieronymo adverſ. Ruff. Tertull. lib. de Anima cap. 28. (ubi non inſubide μετεμψύχωσιν animæ recidivatum appellat) aliiſque authoribus ſine numero. Pythagoræ opinio non diſplicuit quoque Platonicis, docente præ aliis Tertull. in lib. de Reſur. carnis: item Stoicis ſi fides adhibenda Lactantio l.d. cap. 18. & Damaſceno de hæreſ. quanquam non ſine ratione Lipſ. ambigit lib. 3. Phyſiol. Stoicæ diſſ. 12. imo tranſiit quoque ſententia hæc ad integras gentes, prout ſupra me monuiſſe memini. Non alienus quoque ab hoc delirio fuit Simon Magus, ut apparet ex Irenæo lib. 1. cap. 20. & in Tertull. ex. lib. de Anima cap. 16. item Manichæi, teſte Auguſtino lib. de Hæreſ. hær. 46. & impius Julianus Apoſtata, ut liquet ex eleganti ea narratione, quæ occurrit apud Socratem lib. 3. Hiſt. Eccleſ. cap. 21. Per calumniam vero Lorinus Jeſuita in comment. ad Sapient. 2. v. 22. & Gregorius de Valentia ad 1. Diſp. 6. qu. 2. p. 2. hujus opinionis conſortes fuiſſe fingunt Albigenſes, nec hilum eos juvare poteſt auctoritas Antonini 3. parte hiſtor. tit. 19. cap. 1. & Alphonſi de Caſtro lib. 2. de hæreſ. quemadmodum alibi fuſius docemus. At hæc opinio abſona, patronos licet multos jam olim nacta fuerit, ut nullis, in ſpeciem quoque plauſibilibus argumentis nititur; ita neque digna eſt, contra quam rationum acies inſtruatur.

III. Nec audiendus quoque impurus atque ratione dogmatum ridiculus Mahammedus, qui, ut teſtis eſt Joh. Andreas, in libr. de Confuſ. ſectæ Mahummedicæ, ſtatuit animalia non modo quadru-

quadrupedia, verum volucres quoque ultimo judicij die exſuſcitandas eſſe, & ſe ſtituras judici vivorum & mortuorum. verveces autem & animalia caſtrata in Paſchate, atque mactata à Saracenis, reſurrectura tum pariter eſſe, Paradiſum ingreſſura, atque vota factura pro ſuis occiſoribus. Atque hanc ob cauſſam Muſilmani, ſive Turcæ (prolixe per varia exempla hoc probat Buſbequius Epiſt. 3.] majori conmiſeratione pleraſque beſtias, maxime aves proſequuntur, quam Chriſtianos, homines licet rationales.

IV. Præſupponendo ergo animas belluinas, tota natura ab animabus humanis diſtincta eſſe, quomodo cenſendum ſit, eas interire, expendendum. Atque initio præſupponendum, non omnes belluas, uſque ad interitum ſuæ animæ interire, quæ ex vulgi opinione mori videntur. Nam ut non inconvenienter Sperlingius lib. 1. Phyſ. cap. 3. qu. 4. *loquitur*: Aliter autem longe res habet de ranis, muſcis, apibus, hirundinibus, plurimiſque alijs volatibus, natatilibus, greſſilibus, & reptilibus. Ranæ hyberno tempore ſe abſcondunt, & in rimis terrarum quaſi mortuæ latitant. Nondum ergo ibi perijt, nondum in ſuum nihilum abiit anima. Et Plinius autor eſt ranas in lutum quoq; reſolvi, & nihilominus verno tempore redire, priſtino recuperato corpore. Quod ſi ita haberet, in limo etiam ſalva ſartaque anima illa perſtitiſſet. Muſcas & apes ingruente frigore rigere, & pro mortuis vulgo haberi, clam neminem eſt. Calida tamen aura aſperſæ, ſeſe movere & evolare incipiunt. Unde & hic anima non perit protinus, ſed ad tempus permanet. Hirundines in cavis arboribus, inprimis, in nidis etiam, mortuas repertas eſſe vulgus dicit. Sed mortem veram non fuiſſe, monſtrat vita quam calidiori illatæ loco referunt. *Hæc ille.* Et tamen certum eſt, hæc ipſa animalia, quorum mors ad tempus quaſi differtur, definito tempore mori, & animam illarum eſſe deſinere.

V. Sed, nodus nondum eſt ſolutus; ulteriuſque deſpiciendum eſt, quomodo dici queant brutorum animæ interire? Qui quibuſdam antiquis Philoſophis præeuntibus, cum Campanella qu.

la qu. Phyſiol. 37. eam ſtatuunt eſſe ſpiritum tenuem, mobilem & ſenſitivum, qui tamen ſpiritus non habeat rationem, licet materialis ſit, atque in ſanguine lateat; exiguam hic offendunt difficultatem, ſiquidem quando bellua mori cenſetur, ſpiritus hic, qui plane materialis eſt, in ſua principia reſolvitur. Sed, cum anima belluina nobis ſit ſpiritus ex ſua natura immaterialis, licet, ex accidenti materialis fiat, aliquanto accuratius hęc expendere convenit: *Primo* ergo non putamus abſonum eſſe, ut illud, quod ſecundum certos gradus ſpirituale eſt, intereat: quum conſtet qualitates intentionales, quas certum eſt accidentia ſpiritualia eſſe, actu interire. *Secundo*, quando anima belluina cenſetur eſſe *ἀχώριστος*, ſive inſeparabilis, oppoſitive ad animam rationalem, quæ vulgo (& quidem recte) cenſetur *χωριστὴ* eſſe, hoc non ita intelligendum eſt, quaſi anima belluina nullo modo à corpore poſſit ſeparari; ſed, quod ſeparata à corpore, non diu poſſit ſubſiſtere, exemplo animæ rationalis, quæ eſt immortalis. *Tertio*, licet anima belluina in ſe ſit immaterialis, ex accidenti tamen, & quatenus unita eſt corpori, materialis redditur; & conſequenter ex accidenti quoque evadit extenſa & diviſibilis. Siquidem non eſt audiendus Auguſtinus, quando lib. de Immort. anim. cap. ult. & lib. contra Epiſtol. Fundam. cap. 16. contendit omnium animalium, ſpeciatim belluarum, animas indiviſibiles eſſe. Licet ſententiam mutaſſe videatur lib. de Quantit. anim. cap. 32. judicio quorundam. Nam revera diviſibiles, cæterum per materiam cui inſunt, agnoſci debent. *Poſtremo*, ergo ad diviſionem materiæ, quæ per mortem belluæ varie diſtrahitur, anima varie quoque diſtrahitur, atque deſtituta materiæ vinculo, ex lege à Deo præfixa, abit in nihilum. Nam, in hoc mundo ex Dei voluntate aliquid in nihilum abire, præeunte Scriptura haut magis eſt abſonum, quam quod Deus primigeniam lucem, quæ per triduum vicariam Soli operam præſtitit in nihilum redegerit. Et, ſic quidem cenſemus de interitu animæ belluinæ. Porro Deo, qui nos homines ſapientiores eſſe voluit beſtiis, ſit laus & gloria in ſempiterna ſecula, Amen.

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

30

Digitized by Google